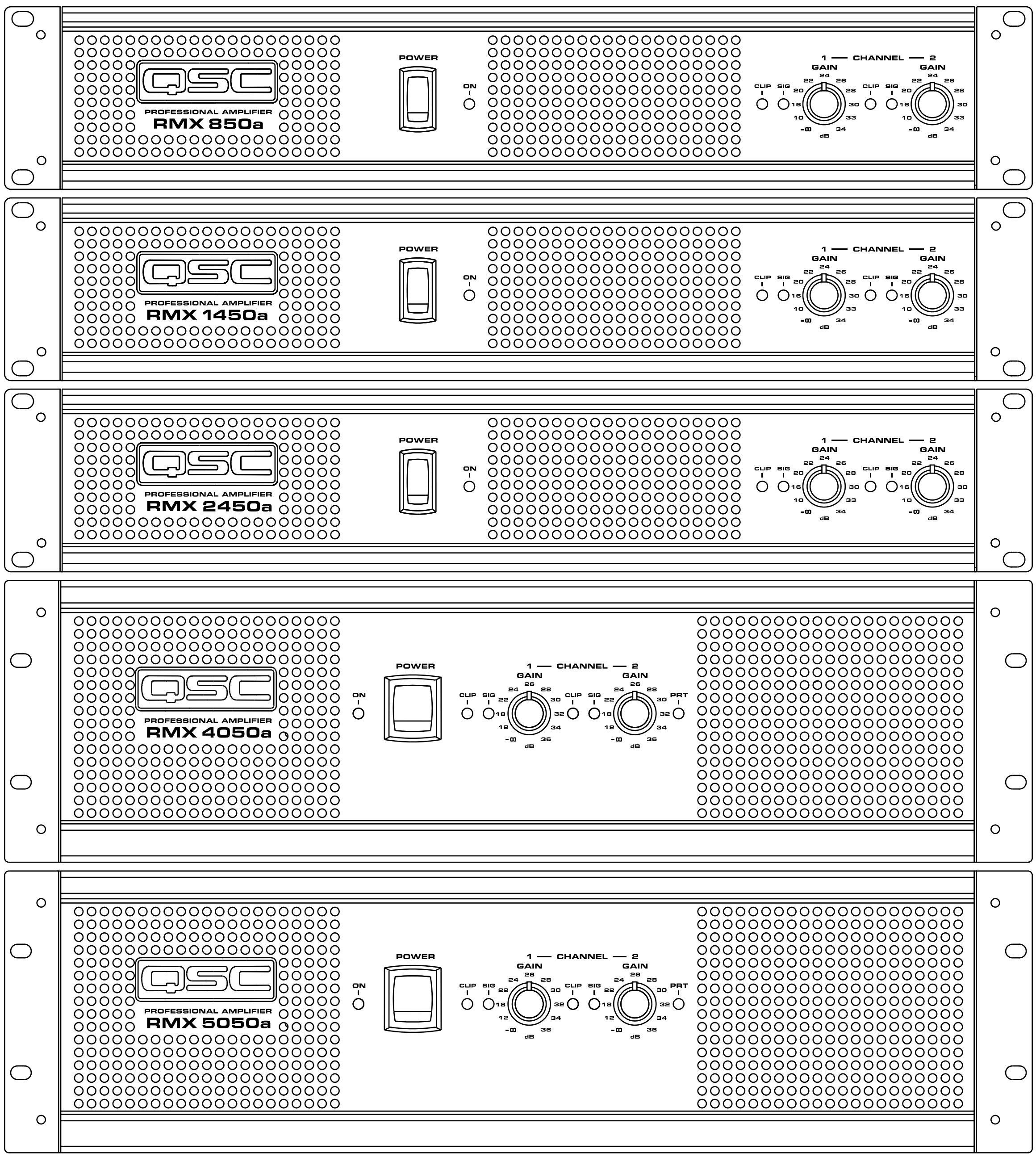
RMXa

User Manual



TD-000407-00-A

EXPLANATION OF SYMBOLS

The term “**WARNING!**” indicates instructions regarding personal safety. If the instructions are not followed the result may be bodily injury or death.

The term “**CAUTION!**” indicates instructions regarding possible damage to physical equipment. If these instructions are not followed, it may result in damage to the equipment that may not be covered under the warranty.

The term “**IMPORTANT!**” indicates instructions or information that are vital to the successful completion of the procedure.

The term "**NOTE**" is used to indicate additional useful information.

The intent of the lightning flash with arrowhead symbol in a triangle is to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous" voltage within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to humans.

The intent of the exclamation point within an equilateral triangle is to alert the user to the presence of important safety, and operating and maintenance instructions in this manual.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

EN

WARNING!: TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.

- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with a dry cloth.
- Do not block any ventilation opening. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- The appliance coupler, or the AC Mains plug, is the AC mains disconnect device and shall remain readily operable after installation. On units equipped with powerCon® connectors, the AC Mains disconnect device is the AC Mains plug only; do not use the appliance coupler.
- Adhere to all applicable, local codes.
- Consult a licensed, professional engineer when any doubt or questions arise regarding a physical equipment installation.

RoHS Statement

The RMXa products are in compliance with European Directive 2002/95/EC – Restriction of Hazardous Substances (RoHS).

The RMXa products are in compliance with “China RoHS” directives. The following chart is provided for product use in China and its territories:

	RMXa					
部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Toxic or hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	X	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	X	O	O	O

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006极限的要求之下。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种而含量是在SJ/T11363_2006极限的要求之上。

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

FCC Statement

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

NOTE: These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)

QSC Audio Products 3-Year Limited Warranty

QSC Audio Products, LLC ("QSC") guarantees its products to be free from defective material and/or workmanship and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use, provided the unit is returned to our factory, one of our authorized service stations or an authorized QSC International Distributor via pre-paid transportation with a copy of proof of purchase (i.e., sales receipt). This warranty provides that the examination of the return product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced. QSC shall not be liable for incidental and/or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights. This limited warranty is freely transferable during the term of the warranty period. The warranty on QSC products is NOT VALID if the products have been purchased from an unauthorized dealer/online e-tailer, or if the original factory serial number has been removed, defaced, or replaced in any way. Damage to, or loss of any software or data residing on the product is not covered. When providing repair or replacement service, QSC will use reasonable efforts to reinstall the product's original software configuration and subsequent update releases, but will not provide any recovery or transfer of software or data contained on the serviced unit not originally included in the product.

Customers may have additional rights, which vary from state to state or from country to country. In the event that a provision of this limited warranty is void, prohibited or superseded by local laws, the remaining provisions shall remain in effect.

The QSC limited warranty is valid for a period of three (3) years from date of purchase in the United States and many (but not all) other countries.

For QSC warranty information in countries other than the United States, contact your authorized QSC international distributor. A list of QSC International distributors is available at www.qsc.com.

To register your QSC product online, go to www.qsc.com and select "Product Registration". Other questions regarding this warranty can be answered by calling, e-mailing or contacting your authorized QSC distributor.

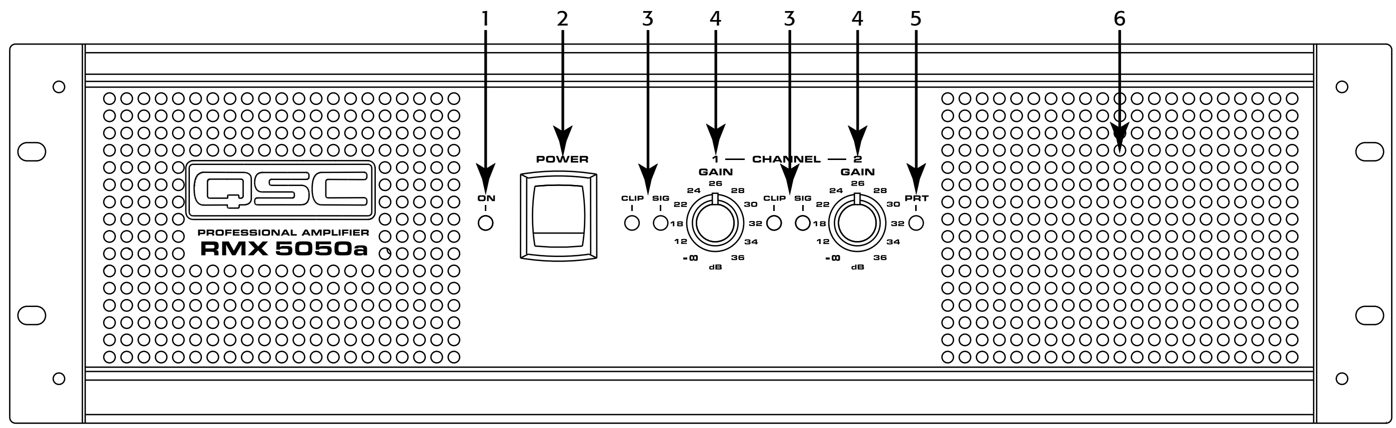
Phone: 1-800-854-4079 within US and Canada, +1-714-754-6175 international, **Email:** warranty@qscaudio.com, **Website:** www.qsc.com.

Key Features

- 2 channels
- XLR, TRS, and barrier strip screw terminal input connectors
- NL4 and binding post output connectors
- Each channel has independent Clip Limiter and Low Frequency Filter (30 or 50 Hz)
- Stereo, Bridge Mono, and Parallel modes of operation
- QSC reliability
- Complete amplifier protection

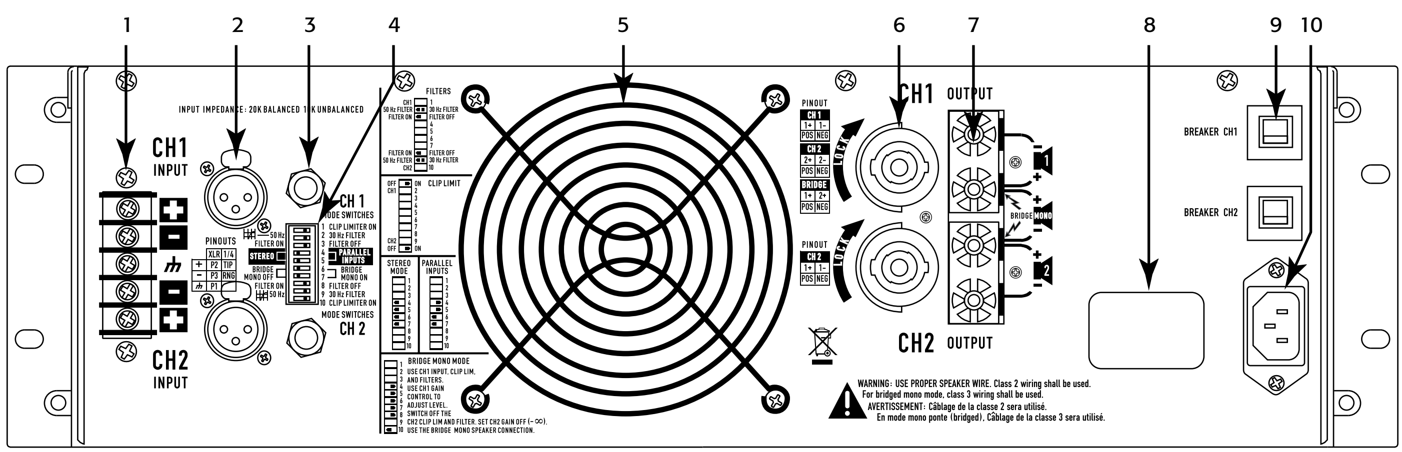
Controls, Connectors & Features

The illustrations below are for the RMX 5050a which is similar to the RMX 4050a. The 2RU units do not have the Protect Mode indicator (#5).



– Figure 1 –

1. Power On indicator
2. Power switch
3. Clip and Signal indicators
4. Gain controls
5. Protect mode indicator
6. Cooling air exhaust vents indicator



– Figure 2 –

1. Barrier strip input connectors
2. XLR input connectors
3. TRS (1/4”) input connectors
4. Mode switches and settings
5. Cooling fan
6. NL4 output connectors
7. Binding post output connectors
8. Serial number label
9. AC circuit breakers
10. IEC power inlet (power cord connector)

Unpacking

1. RMX amplifier
2. Quick Start Guide
3. Adhesive rubber feet (for non-rack mount applications)
4. Rear rack ear mounting kit
5. IEC-type detachable power cord

Rack Mounting

Use four screws and washers to mount the amplifier to the equipment rack rails. To use the amplifier outside a rack, attach the self-adhesive rubber feet to the bottom. Use the rear rack ear support kit to support the rear of the amplifier for portable use.

When installing equipment into a rack, distribute the units evenly. Otherwise, hazardous conditions may be created by an uneven weight distribution.

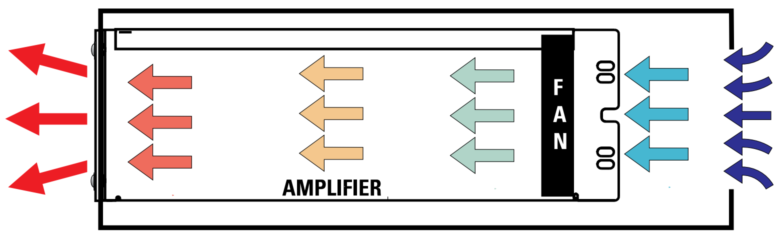
Cooling

Air flows from the rack, into the back of the amplifier, and out the front. This keeps the rack cool. The fan automatically runs faster when the amp is working hard.

EN

Air flow in QSC amplifiers: Cool air is drawn into the rear of the amplifier by the cooling fan. Warm air exits the front of the amplifier.

CAUTION!: Do not block the front or rear air vents!



– Figure 3 –

AC Mains

Connect AC power to the IEC socket on the back of the amplifier. NOTE: Turn off the AC power switch before connecting AC power.

WARNING!: The correct AC line voltage is shown on the serial number label, on the rear panel. Connecting to the wrong line voltage may damage the amplifier or increase the risk of electric shock.

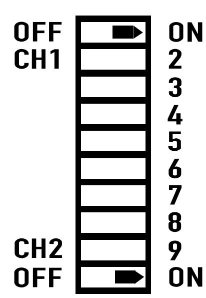
Setting The Mode Switches

The RMX 4050a and RMX5050a have Mode switches for Stereo, Parallel, or Bridge Mode. Additionally, each channel has independent Clip Limiting and Low Frequency (LF) Filtering.

Setting Clip Limiters

Each channel has a Clip Limiter with its own on-off switch. The limiter only responds to actual clipping, and automatically compensates for load and voltage variations. Clip limiting is generally recommended, especially to protect high frequency drivers.

- Set switch to the right to use Clip Limiting.
- Switch 1 controls Channel 1.
- Switch 10 controls Channel 2.



– Figure 4 –

Selecting Stereo, Parallel, Or Bridge Mode

The amplifier can be set for normal Stereo operation, Parallel input Mode, or Bridge Mono Mode.

Stereo Mode- Each channel remains independent. The amplifier may be used for two different signals.

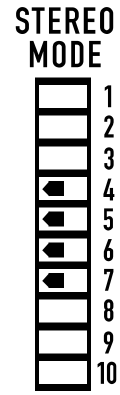
Stereo Mode - Switches 4, 5, 6 and 7 are all set to the LEFT position.

Parallel Mode - This setting connects both inputs together. One signal feeds both channels. Each channel's Gain control and loudspeaker connection remain independent.

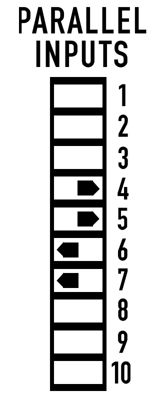
Parallel Mode - Switches 4, and 5, are set to the RIGHT position. Switch 6 and 7 are set to the LEFT position

Bridge Mode- This setting combines both channels into a single channel with twice the output power. Use only the first channel's input and Gain control. Set the second channel's Gain control at minimum. The load must be rated for the higher output power, and is connected as shown in the Outputs section.

Bridge Mode- Switches 4, 5, 6,7 and 8 are all set to the RIGHT position and Switch 10 is set to the LEFT position.



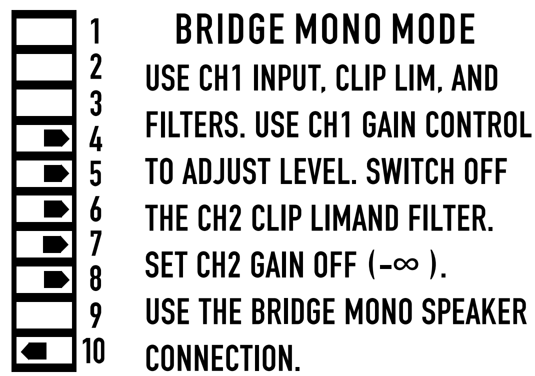
– Figure 5 –



– Figure 6 –

CAUTION!: Do not connect different inputs to each side of a channel pair when operating in Parallel or Bridge Mode.

EN



– Figure 7 –

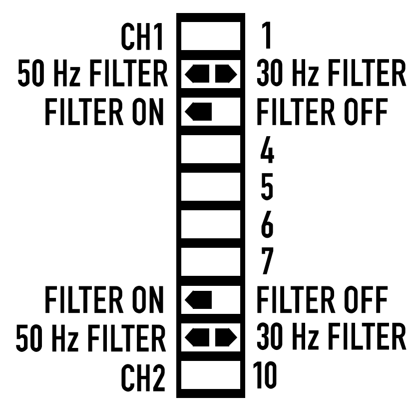
Setting Low Frequency Filters

Each channel has a 12dB per octave Low Frequency Filter to prevent cone overexcursion, making more power available for the loudspeaker's rated frequency range. This reduces distortion and prevents amplifier overload.

The Filter should only be turned off for driving subwoofers with special low frequency capability. Otherwise, unless you have filtering in the signal path preceding the amplifier, use the Low Frequency Filter. The loudspeaker's documentation will specify the low frequency limit.

Each channel has its own switches for LF Filter on/off and frequency selection.

- Channel 1 uses switches 2,3.
- Channel 2 uses switches 8,9.
- Switches 3 and 8 turn the LF Filter ON.
- Switches 2 and 9 select 30Hz or 50 Hz.



– Figure 8 –

Barrier Strip Inputs

Each channel has a balanced 3-terminal input. Wiring is connected with simple hand tools, and inputs can be changed quickly.

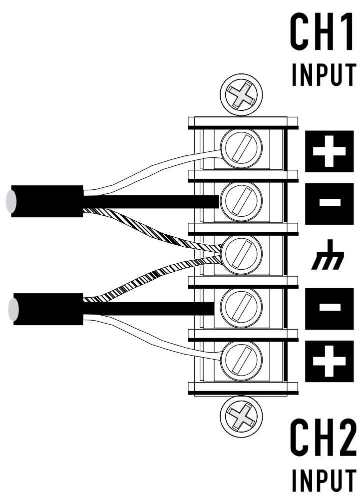
The input impedance is 20k ohm balanced or 10k ohm unbalanced.

Balanced connections are recommended to reduce AC hum and interference, especially with long cable runs. Unbalanced connections may be suitable for short cables. The signal's source impedance should be less than 600 ohms.

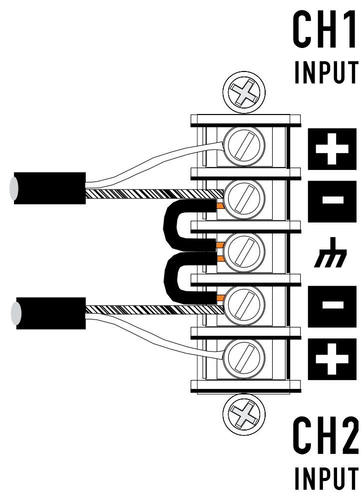
Balanced inputs: Strip the wires ¼ inch (6 mm) and connect to the terminals as shown. Be sure to tighten the screws firmly. (See Figure 9)

If unbalanced connections are required, connect a jumper wire between the minus (-) terminal and the ground terminal. Then connect the input signal to the positive (+) terminal and the shield to the minus or ground terminal.

Unbalanced inputs: Strip the wire ¼ inch and connect a jumper wire between the minus (-) terminal and the ground terminal. Then connect the input signal to the positive (+) terminal and the shield to the minus or ground terminal, as shown. Be sure to tighten the screws firmly. (See Figure 10)



– Figure 9 –



– Figure 10 –

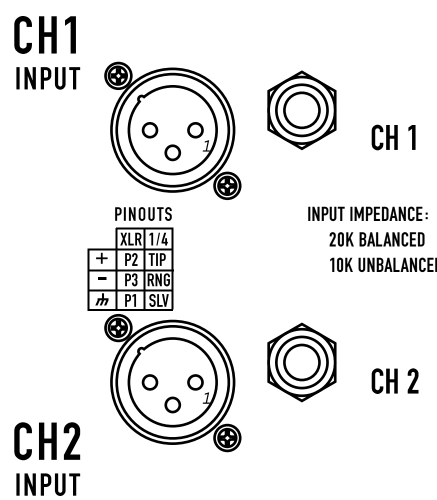
XLR and TRS (1/4") Inputs

Each channel has a balanced 3-terminal XLR and TRS input. Inputs are connected with standard cables and can be changed quickly. Pinouts are marked on the rear panel and shown in the illustration.

The input impedance is 20k ohm balanced or 10k ohm unbalanced.

Balanced connections are recommended to reduce AC hum and interference, especially with long cable runs. Unbalanced connections may be suitable for short cables. The signal's source impedance should be less than 600 ohms.

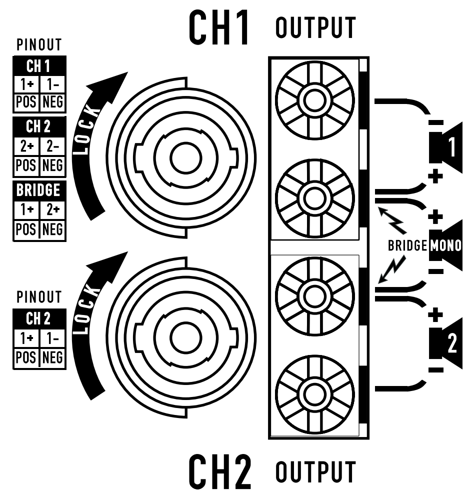
Unbalanced TRS connectors (2-terminal) automatically connect the minus (-) terminal to ground when inserted.



– Figure 11 –

Outputs

- Wiring connections are shown on the back of the chassis.
- Binding Post Outputs
- Stereo and Parallel Mode: Wire as shown by loudspeaker symbols 1 and 2.
- Bridge Mode: Wire as shown by Bridge Mono loudspeaker symbol.



– Figure 12 –

NL4 Outputs

Each channel accepts a normal 2-wire cable. In addition, Channel 1 accepts 4-wire cables for single cable stereo or bi-amp connection.

WARNING!: OUTPUT TERMINAL SAFETY WARNING! Do not touch output terminals while amplifier power is on. Make all connections with amplifier turned off. Risk of hazardous energy!

WARNING!: Stereo and Parallel Mode- Connect each loudspeaker to its own channel of the amplifier, as shown on the left side of the chassis label. The Mode configuration switches must be set for Stereo or Parallel Mode.

EN

Bridge Mode- Bridge Mode configures the channel pair to drive a single audio circuit. The Mode configuration switches must be set for Bridge Mode.

Connect the load as shown on the right side of the binding posts or to the left on Channel 1's NL4. 4 ohms is the minimum impedance for Bridge Mode use.

CAUTION!: Do not use less than 4 ohm load in Bridge Mode! Note polarity of connection for Bridge Mode.

CAUTION!: OUTPUT WIRING WARNING: CLASS 2 WIRING SHALL BE USED. FOR BRIDGED MONO MODE, CLASS 3 WIRING SHALL BE USED.

LED Indicators

The LED indicators can be used to monitor system operation and identify common problems.

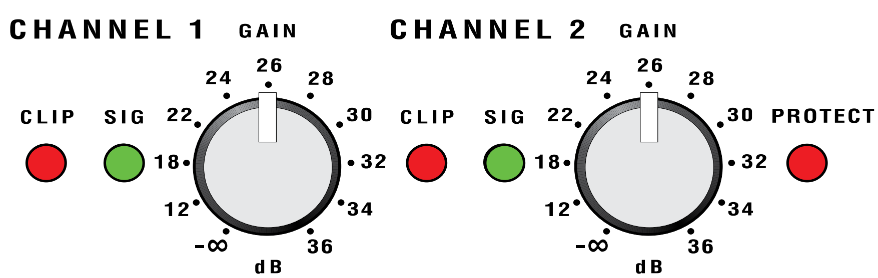
POWER: A single blue indicator, on left side of AC power switch.

Normal indication: AC switch ON: indicator will illuminate.

If no indication: Check AC power cord and AC outlet. Check rear panel circuit breakers.

CLIP: red

Normal indication: Illuminates whenever the amplifier is driven beyond full power. The LED's brightness indicates the amount of distortion. Distortion that causes only brief flashing may not be audible. During muting, the indicator fully illuminates. This occurs during normal "On-Off" muting.



– Figure 13 –

Abnormal indication:

- Bright red illumination while the amp is being used indicates either thermal muting or a shorted output.
- If the amplifier overheats, the fan will run at full speed, and operation should resume within one minute. Allow the fan to run, and make sure the amplifier ventilation is adequate.
- A shorted or overloaded output circuit will cause excessive Clip flashing and possible overheating.
- If distortion is audible without a Clip indication, the problem is either before or after the amplifier. Check for damaged speakers or overloaded signal source. The amplifier Gain control should be in the upper half of its range to prevent input overload.

SIGNAL: green, to the left of each Gain control.

Normal indication: illuminates when the input signal exceeds -35 dB. As signal approaches full power, the indicator will illuminate continuously.

If no indication: check Gain settings and increase Gain if necessary. Check input connections and audio source for signal. If the Clip indicator illuminates with little or no Signal indication, check the output wiring for shorts.

Abnormal indication: If the Signal indicator illuminates with no signal input, there may be system oscillations or some other malfunction. Disconnect the load and fully reduce the Gain. If the signal indicator remains on, the amp may need servicing.

PROTECT: red, on the right side of Gain control group. (Not available on the 2RU Units)

Normal indication: illuminates when the amplifier goes into protective muting. Under normal operation, this indicator will not be illuminated.

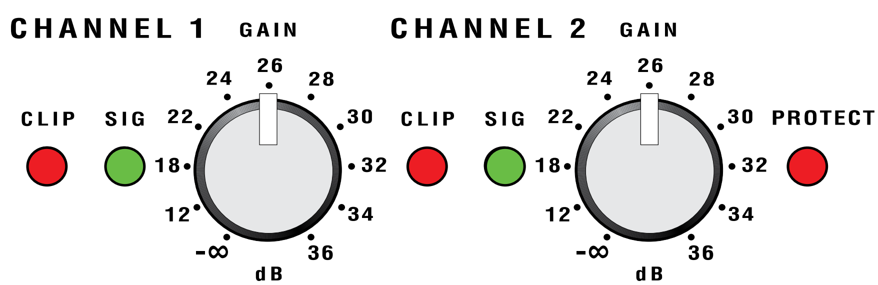
Abnormal indication: If the Protect indicator illuminates, the amplifier is in protective muting. Leave the Power On to allow the fan to cool the amplifier. Check the rear panel circuit breakers; if either is tripped, reset it by pushing on the center of the control. When the amplifier has cooled sufficiently, the Protect indicator will extinguish and normal operation will resume.

NOTE: If both rear panel circuit breakers are tripped, the Protect indicator will not be illuminated.

Gain Controls

Turn the Gain controls clockwise to increase Gain and counterclockwise to decrease Gain. At the maximum setting, the voltage Gain of the amplifier is +36 dB. The RMX 4050a will produce 800 watts into 8 ohms when driven with a 1.26V input signal. The RMX 5050a produce 1050 watts into 8 ohms when driven with a 1.42V input signal.

The Gain controls are marked in dB of gain. Settings should normally be made within the upper half of the adjustment range. The range below 22 dB should not be used for normal program levels, as the input headroom could be exceeded, but can be used for testing at reduced levels. At the minimum setting, the signal is completely cut off.



– Figure 14 –

CAUTION!: Continuous operation at high power may trigger the thermal protection circuitry, shutting down the amplifier and fully illuminating the Protect indicator. Operation will resume after the amplifier has cooled down sufficiently.

NOTE: If both rear panel circuit breakers are tripped, the Protect indicator will not be illuminated.

Specifications

	RMX 850a	RMX 1450a	RMX 2450a
OUTPUT POWER in watts			
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1% THD	185 W	260 W	450 W
8Ω / EIA 1 KHZ / 0.1% THD	200 W	300 W	500 W
4Ω / FTC 20 HZ - 20 KHZ / 0.1% THD	280 W	400 W	650 W
4Ω / EIA 1 KHZ / 0.5% THD	300 W	500 W	800 W
2Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	430 W	700 W	1200 W
Bridge Mode			
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1%THD	530 W	800 W	1300 W
8Ω / EIA 1 kHz / 0.1%THD	600 W	900 W	1500 W
4Ω / EIA 1 kHz / 1%THD	830 W	1400 W	2400 W
DYNAMIC HEADROOM	2 dB @ 4 ohms		
DISTORTION SMPTE-IM	<0.01%		<0.02%
FREQUENCY RESPONSE (at 10 dB below rated output power)	20 Hz to 20 kHz, 8 ohms, LF Filter bypassed: +0, -1 dB 5 Hz to 50 kHz, 8 ohms, LF Filter bypassed: +0, -3 dB		
DAMPING FACTOR	>300 @ 8 OHMS		
NOISE (unweighted)	100 dB below rated output from 20 Hz to 20 kHz		
VOLTAGE GAIN	31.6x (30 dB)	40x (32 dB)	50x (34 dB)
INPUT SENSITIVITY, V RMS full rated power @ 8 ohms	1.15 Vrms (+3.4 dBu)	1.15 Vrms (+3.4 dBu)	1.23 Vrms (+4.0 dBu)
INPUT IMPEDANCE (all models)	20 kΩ balanced / 10 kΩ unbalanced		
CONTROLS (all models)	Front: AC switch, Ch. 1 and Ch. 2 gain / Rear: 10-position DIP switch		
INDICATORS (all models)	POWER: Blue LED / CLIP: Red LED, 1 per channel / SIGNAL: Green LED, 1 per channel		
CONNECTORS (all models)	Input: Active balanced; XLR and ¼" (6.3 mm) TRS and barrier strip Output: "Touch-Proof" binding posts and NL4		
COOLING (all models)	Continuously variable speed fan, back-to-front air flow Stable into reactive or mismatched loads		
AMPLIFIER PROTECTION (all models)	Full short circuit, open circuit, thermal, ultrasonic, and RF protection		
LOAD PROTECTION	Turn-on/turn-off muting / AC Coupling		Turn-on/turn-off muting / DC Fault
OUTPUT CIRCUIT TYPE AB: Class AB complementary linear output H: Class AB complementary linear output with Class H 2-step high efficiency circuit	Class AB		Class H
DIMENSIONS (all models) (H x W x D)	3.5" x 19.0" x 15.9" (89 mm x 483 mm x 404 mm)		
WEIGHT	Shipping: 41 lb. (18.6 kg) Net: 35 lb. (15.9 kg)	Shipping: 46 lb. (20.9 kg) Net: 40 lb. (18.2 kg)	Shipping: 50.5 lb. (23 kg) Net: 44.5 lb. (20.2 kg)

CURRENT CONSUMPTION @ 120 VAC
(both channels driven)
Multiply currents by 0.5 for 230V units

RMX 850a

	Typical	Full	Max
Idle	0.5 A		
8Ω	3 A	4.1 A	7.4 A
4Ω	4.5 A	6.6 A	11.5 A
2Ω	6.5 A	9.5 A*	17 A*

RMX 1450a

	Typical	Full	Max
Idle	0.5 A		
8Ω	3.7 A	5.4 A	10 A
4Ω	6 A	9.6 A	16 A
2Ω	9.3 A	14.7 A*	25 A*

RMX 2450a

	Typical	Full	Max
Idle	0.6 A		
8Ω	4 A	9.7 A	16.4 A
4Ω	6.3 A	15.6 A	27 A
2Ω	9.2 A	23 A*	41 A*

POWER CONSUMPTION NOTES	**Typical:** 1/8 power with pink noise represents typical program with occasional clipping.
.	**Full:** 1/3 power with pink noise represents severe program with heavy clipping
.	**Maximum:** Continuous sine wave at 1% THD clipping
POWER REQUIREMENTS	100, 120 or 240 VAC, 50/60 Hz

EN

	RMX 4050a	RMX 5050a
OUTPUT POWER IN WATTS		
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1% THD	800 W	1050 W
8Ω / EIA 1 KHZ / 0.1% THD	850 W	1100 W
4Ω / FTC 20 HZ - 20 KHZ / 0.1% THD	1300 W	1600 W
4Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	1400 W	2000 W
2Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	1600 W	2500 W
Bridge Mode		
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1%THD	2600 W	3200 W
8Ω / EIA 1 kHz / 0.1%THD	2800 W	3600 W
4Ω / EIA 1 kHz / 1%THD	4000 W	5000 W
DYNAMIC HEADROOM	2 dB @ 4 ohms	
DISTORTION SMPTE-IM	<0.02%	
FREQUENCY RESPONSE @1 Watt	20 Hz to 20 kHz, 8 ohms, LF Filter bypassed: +0, -1 dB 5 Hz to 50 kHz, 8 ohms, LF Filter bypassed: +0, -3 dB	
DAMPING FACTOR	>250, 8 ohm load	
NOISE (unweighted)	100 dB below rated output from 20 Hz to 20 kHz, 8 ohm load	
VOLTAGE GAIN	64x (36 dB) for 8 ohm load	
INPUT SENSITIVITY, V RMS full rated power @ 8 ohms	1.25 Vrms (+4.2 dBu)	1.42 Vrms (+5.3 dBu)
INPUT IMPEDANCE	20 kΩ balanced / 10 kΩ unbalanced	
CONTROLS	Front: AC switch, Ch. 1 and Ch. 2 gain / Rear: 10-position DIP switch	
INDICATORS	POWER: Blue LED / CLIP: Red LED, 1 per channel / SIGNAL: Green LED, 1 per channel	
CONNECTORS	Input: Active balanced; XLR and ¼" (6.3 mm) TRS and barrier strip Output: “Touch-Proof” binding posts and NL4	
COOLING	Continuously variable speed fan, back-to-front air flow	
AMPLIFIER PROTECTION	Full short circuit, open circuit, thermal, ultrasonic, and RF protection Stable into reactive or mismatched loads	
LOAD PROTECTION	Turn-on and turn-off muting / DC fault	
OUTPUT CIRCUIT TYPE	Class H	
DIMENSIONS (H x W x D)	5.2" x 19.0" x 15.9" (132 mm x 483 mm x 404 mm)	
WEIGHT	Shipping: 77 lb. (34.9 kg) Net: 68 lb. (30.8 kg)	Shipping: 87 lb. (37.2 kg) Net: 75 lb. (33.1 kg)

CURRENT CONSUMPTION @ 120V

RMX 4050a:

	Typical	Full	Max
8Ω	6.4 A	12.5 A	25.5 A
4Ω	10 A	20.1 A	42.2 A
2Ω	14.5 A	30.6 A	65.7 A

RMX 5050a:

	Typical	Full	Max
8Ω	8.7 A	17 A	34.4 A
4Ω	13.9 A	26.9 A	56.4 A
2Ω	18.9 A	38 A	84.7 A

POWER CONSUMPTION NOTES	**Typical:** 1/8 power with pink noise represents typical program with occasional clipping. **Full:** 1/3 power with pink noise represents severe program with heavy clipping. **Maximum:** Continuous sine wave at 1% THD clipping
POWER REQUIREMENTS	Universal Power Supply 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz

EN

Mailing Address:
QSC Audio Products, LLC
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telephone Numbers:
Main Number: (714) 754-6175
Sales & Marketing: (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079
Customer Service: (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Facsimile Numbers:
Sales & Marketing FAX: (714) 754-6174
Customer Service FAX: (714) 754-6173

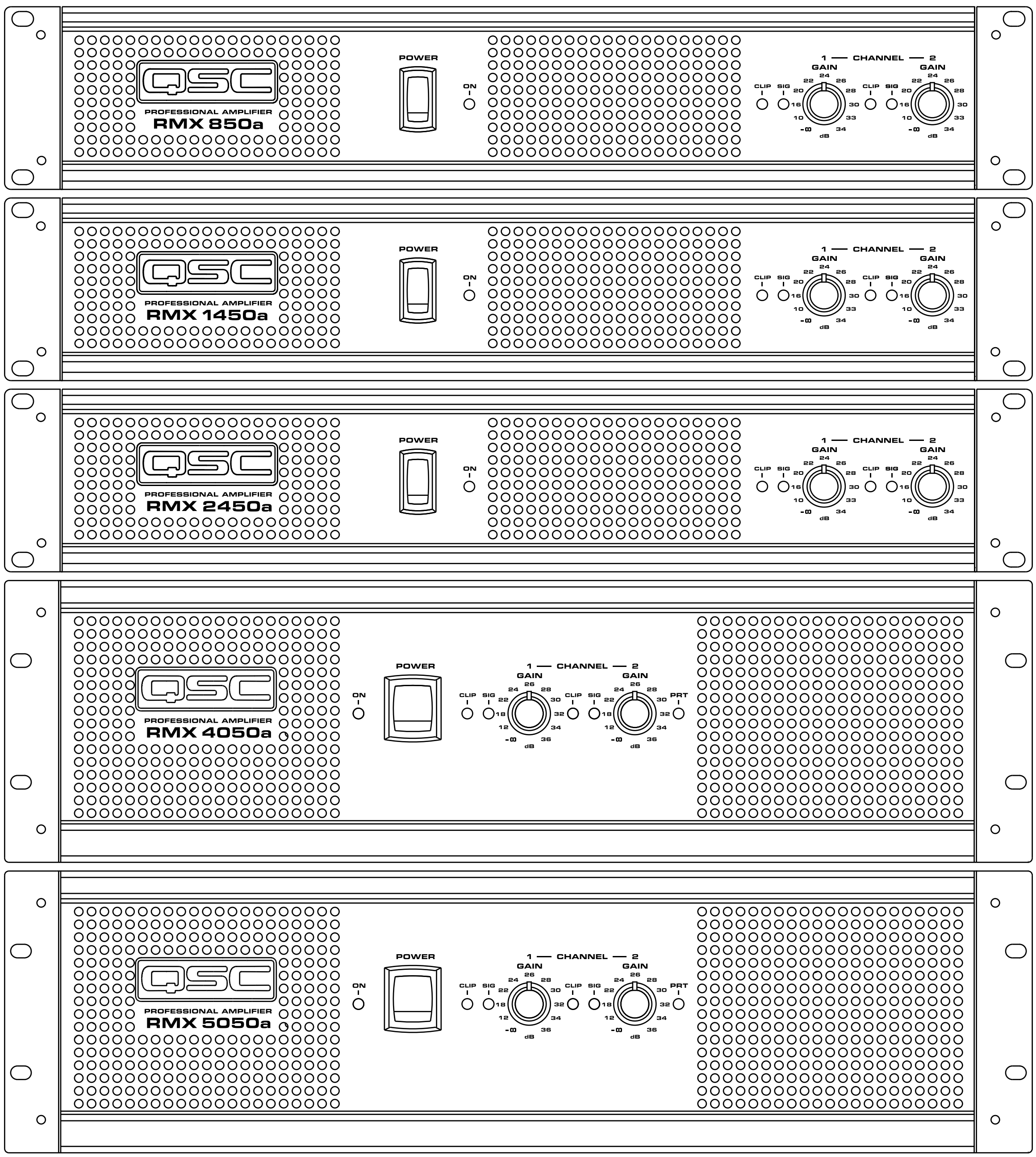
World Wide Web:
www.qsc.com

E-mail:
info@qscaudio.com
service@qscaudio.com

© 2013 QSC Audio Products, LLC. All rights reserved. QSC™ and the QSC logo are registered trademarks of QSC Audio Products, LLC.
All other trademarks are the property of their respective owners. Patents pending.

RMXa

Manual del usuario



EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

El término **"¡ADVERTENCIA!"** indica instrucciones con respecto a la seguridad personal. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar lesiones corporales o la muerte.

El término **"¡PRECAUCIÓN!"** indica instrucciones con respecto a posibles daños al equipo físico. Si no se siguen dichas instrucciones, se pueden ocasionar daños al equipo que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.

El término **"¡IMPORTANTE!"** indica instrucciones o información que son vitales para completar satisfactoriamente el procedimiento.

El término **"NOTA"** se utiliza para indicar información adicional de utilidad.

La intención del símbolo de un rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de voltaje "peligroso" no aislado dentro de la caja del producto, que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica a los seres humanos.

La intención del signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero es alertar al usuario de la presencia de importantes instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este manual.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ES

WARNING!: **PARA PREVENIR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**

- Conserve estas instrucciones.
- Ponga atención a todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones
- No use este aparato cerca del agua.
- Límpielo sólo con un paño seco.
- No obstruya ninguna abertura de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No lo instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros térmicos, estufas ni otros aparatos (inclusive amplificadores) que produzcan calor.
- No anule la característica de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos hojas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos hojas y un tercer terminal de conexión a tierra. La hoja ancha o el tercer terminal se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe que se le proporciona no cabe en su tomacorriente, consulte con un electricista para reemplazar el tomacorriente obsoleto.
- Proteja el cable de alimentación para que no lo pisen ni se le comprima, particularmente en los enchufes, los receptáculos y el punto en donde éstos salen del aparato.
- Use sólo piezas/accesorios especificados por el fabricante.
- Desconecte el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos prolongados.
- Refiera todo el servicio a personal calificado. Es necesario dar servicio al aparato cuando sufra algún daño, como cuando se daña el cable de alimentación eléctrica o el enchufe, cuando se derraman líquidos o caen objetos sobre el aparato, cuando éste haya estado expuesto a la lluvia o humedad, cuando no opere normalmente o cuando se haya caído.
- El acoplador del equipo, o el enchufe de la red principal de CA, es el dispositivo de desconexión de la línea principal de CA y debe permanecer fácilmente operable después de la instalación. En unidades equipadas con conectores powerCon®, el dispositivo de desconexión de la red principal de CA es únicamente el enchufe de la red principal de CA; no utilice el acoplador del equipo.
- Cumpla con todos los códigos locales aplicables.
- Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.

RoHS Statement

Los amplificadores RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a y RMX 5050a cumplen con la Directiva Europea 2002/95/EC: Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS).

Los amplificadores RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a y RMX 5050a cumplen con las directivas "China RoHS". Se proporciona el cuadro siguiente para la utilización del producto en China y sus territorios:

	RMXa					
部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Toxic or hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	X	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	X	O	O	O

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006极限的要求之下。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种而含量是在SJ/T11363_2006极限的要求之上。

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

ES

Declaración de la FCC

NOTE: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, en virtud de la parte 15 de las reglas de la FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y por lo tanto, si no se instala y utiliza de conformidad con las instrucciones, podría causar interferencia dañina para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo interfiere con la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que trate de corregir la interferencia con uno de los siguientes métodos:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente al cual está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado de radio o TV para solicitar ayuda.

Garantía (solo para EE.UU.; para otros países, consulte con su vendedor o distribuidor)

Garantía limitada de 3 años de QSC Audio Products

QSC Audio Products, LLC ("QSC") garantiza que sus productos estarán libres de materiales y/o mano de obra defectuosos y reemplazará las piezas defectuosas y reparará los productos que funcionen mal bajo esta garantía cuando el defecto ocurra bajo condiciones normales de instalación y uso, siempre y cuando la unidad se devuelva a nuestra fábrica, a una de nuestras estaciones autorizadas de servicio o a un distribuidor autorizado de QSC International mediante transportación prepagada con una copia del comprobante de compra (por ejemplo, el recibo de la compra). Esta garantía requiere que la inspección del producto devuelto indique, en nuestra opinión, un defecto de fabricación. Esta garantía no se extiende a ningún producto que haya estado sometido a uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, o al que se haya quitado o modificado el código de la fecha. QSC tampoco será responsable por daños incidentales y/o emergentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía limitada es transferible durante el período de la misma. La garantía de los productos QSC NO ES VÁLIDA si los productos se compraron de un distribuidor no autorizado o de un comerciante en línea, o si el número de serie original de fábrica se quita, altera o reemplaza de alguna manera. El daño o pérdida de cualquier software o datos que residan en el producto no está cubierto por la garantía. Al proporcionar servicio de reparación o reemplazo, QSC hará todos los esfuerzos razonables para reinstalar la configuración original del software del producto y las versiones de actualización subsiguientes, pero no ofrece la recuperación ni la transferencia del software o de los datos contenidos en la unidad a la que se dio servicio que no estaban incluidos originalmente en el producto.

Los clientes podrían tener derechos adicionales, que varían de un estado a otro o de un país a otro. En el caso de que las leyes locales anulen, prohíban o suspendan una disposición de esta garantía limitada, las disposiciones remanentes permanecerán en vigencia.

La garantía limitada de QSC es válida por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de compra en Estados Unidos y en muchos otros países (pero no en todos).

ES

Si desea información sobre la garantía de QSC en países que no sean Estados Unidos, comuníquese con su distribuidor internacional de QSC autorizado. Puede encontrar una lista de los distribuidores internacionales de QSC en www.qsc.com.

Para registrar su producto QSC en línea, visite www.qsc.com y seleccione "Product Registration" (Registro del producto). Puede recibir respuesta a otras preguntas referentes a esta garantía llamando, enviando un mensaje electrónico o comunicándose con su distribuidor QSC autorizado.

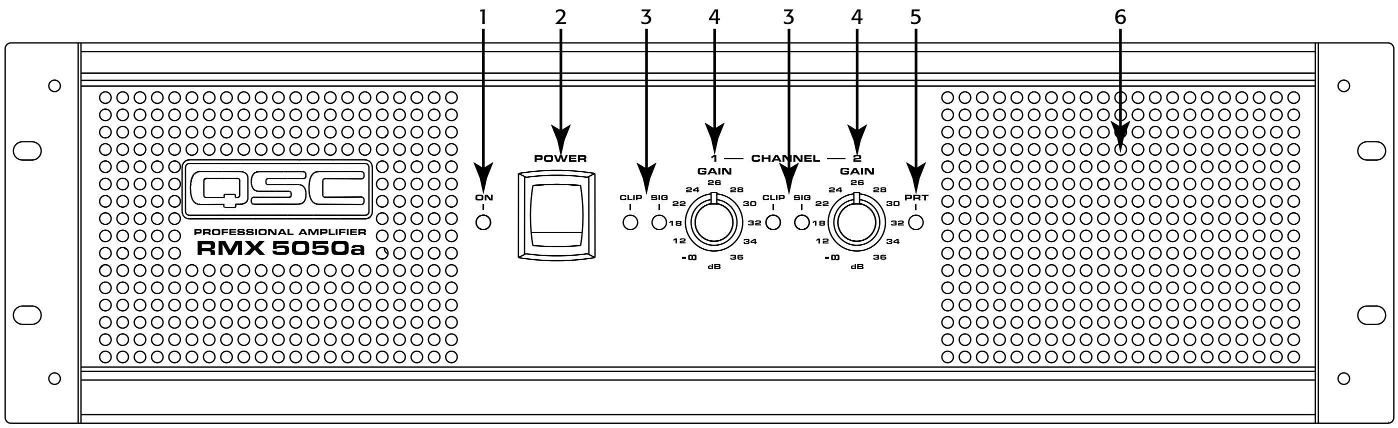
Teléfono: 1-800-854-4079 en EE.UU. y Canadá, +1-714-754-6175 internacional. **Correo electrónico:** warranty@qscaudio.com. **Sitio web:** www.qsc.com.

Características clave

- 2 canales
- Conectadores de entrada XLR, TRS, Barrier Strip (Tira de barrera) con terminales tipo tornillo
- Conectadores de salida de tornillo y NL4
- Cada canal tiene un limitador de recorte y un filtro de baja frecuencia (30 ó 50 Hz) independientes
- Modos de operación estéreo, mono puenteado y paralelo
- La fiabilidad de los productos de QSC
- Completa protección del amplificador

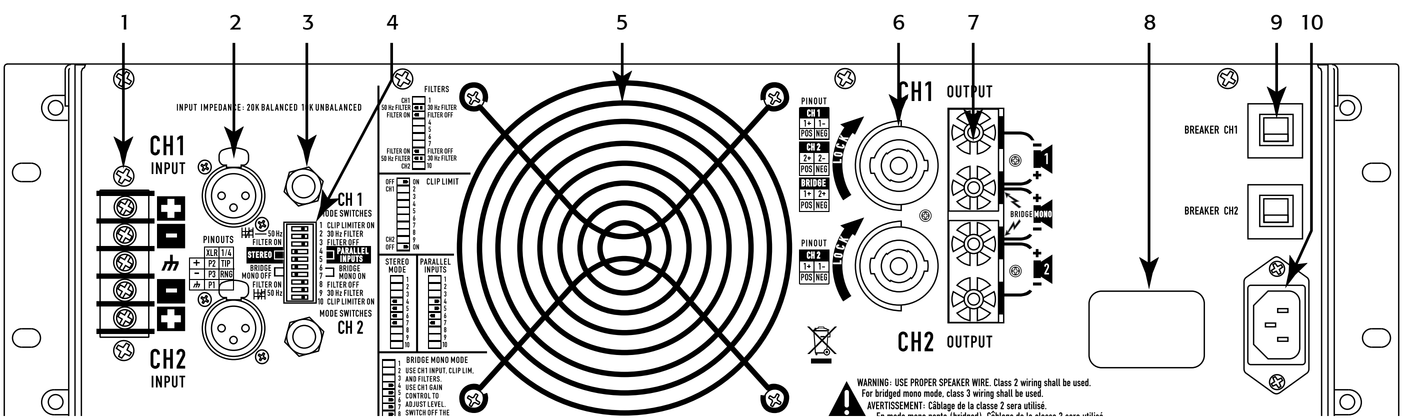
Controles, Conectores Y Características

(Se muestra el modelo RMX 4050a, similar al modelo RMX 5050a)



— Figure 1 —

1. Indicador de encendido
2. Conmutador de alimentación
3. Indicadores de recorte y de señal
4. Controles de ganancia
5. Indicador del modo de protección
6. Aberturas de descarga del aire de enfriamiento



— Figure 2 —

1. Conectadores de entrada Barrier strip (Tira de barrera)
2. Conectadores de entrada XLR
3. Conectadores de entrada TRS (1/4")
4. Conmutadores y ajustes de modo
5. Aberturas de entrada del aire de enfriamiento
6. Conectores de salida NL4
7. Conectores de salida del borne de conexión
8. Etiqueta con el número de serie
9. Disyuntores de CA
10. Entrada de potencia IEC (conectador del cable de alimentación)

Desembalaje

1. Amplificador RMX
2. Guía de inicio rápido
3. Patas adhesivas de caucho (para aplicaciones de montaje que no sean en bastidor)
4. Juego de montaje de bastidor posterior
5. Cable de alimentación desprendible tipo IEC

Montaje En Bastidor

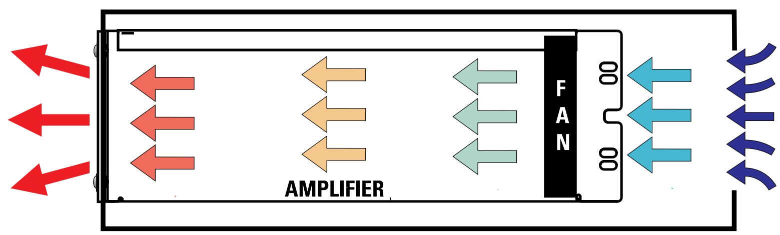
Use cuatro tornillos y arandelas para montar el amplificador en los rieles del bastidor del equipo. Para usar el amplificador sin bastidor, instale las patas de caucho autoadhesivas en la parte inferior. Use el juego de soporte del bastidor posterior para apoyar la parte posterior del amplificador cuando se use en su versión portátil.

Cuando instale el equipo en un bastidor, distribuya uniformemente las unidades. De otra manera, la distribución irregular del peso podría crear condiciones peligrosas.

Enfriamiento

El aire fluye desde el bastidor hacia el interior por la parte posterior del amplificador y hasta afuera por la parte frontal. Esto mantiene el bastidor frío. El ventilador automáticamente funciona más rápido cuando el amplificador está trabajando mucho.

Flujo de aire en los amplificador QSC: El aire frío es arrastrado hacia el interior a través de la parte posterior del amplificador por el ventilador de enfriamiento. El aire caliente sale por el frente del amplificador.



– Figure 3 –

CAUTION!: ¡No obstruya las aberturas de ventilación frontales o posteriores!

Línea Eléctrica De Ca

Conecte la CA en el receptáculo IEC que se encuentra en la parte posterior del amplificador. NOTA: Apague el interruptor de CA antes de conectar la alimentación de CA.

WARNING!: El voltaje correcto de la línea de CA se muestra en la etiqueta del número de serie que se encuentra en el panel posterior. Si se conecta un voltaje de línea incorrecto se puede dañar el amplificador o aumentar el riesgo de una descarga eléctrica.

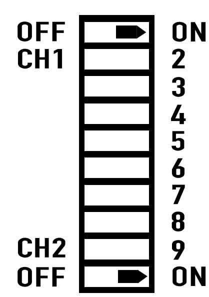
Ajuste De Los Conmutadores De Modo

Los modelos RMX 4050a y RMX5050a tienen conmutadores de modo para los modos estéreo, paralelo o puenteado. Además, cada canal tiene limitación de recortes y filtración de baja frecuencia (LF) independientes..

Ajuste De Los Limitadores De Recorte

Cada canal tiene un limitador de recorte con su propio conmutador de encendido y apagado. El limitador sólo responde al recorte real, y compensa automáticamente las variaciones de carga y de voltaje. Generalmente se recomienda la limitación de recorte, especialmente para proteger excitadores de alta frecuencia.

- Ajuste el conmutador hacia la derecha para usar la limitación de recortes.
- El conmutador 1 controla el canal 1.
- El conmutador 10 controla el canal 2.



– Figure 4 –

Selección Del Modo Estéreo, Paralelo O Puenteado

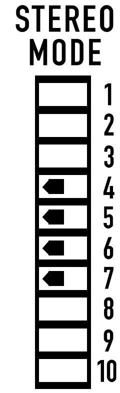
El amplificador se puede ajustar para su operación estereofónica normal, modo de entradas paralelas o modo mono puenteado.

Modo estéreo: cada canal permanece independiente. El amplificador se puede usar para dos señales diferentes.

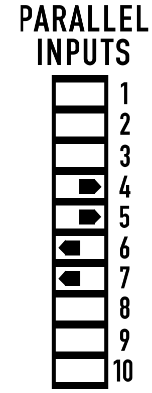
Modo estéreo: los conmutadores 4, 5, 6 y 7 se ajustan a la posición IZQUIERDA.

Modo paralelo: este ajuste conecta entre sí ambas entradas. Una señal alimenta ambos canales. El control de ganancia y la conexión del altavoz de cada canal permanecen independientes.

Modo paralelo: los conmutadores 4 y 5 se ajustan a la posición DERECHA. Los conmutadores 6 y 7 se ajustan a la posición IZQUIERDA.



— Figure 5 —

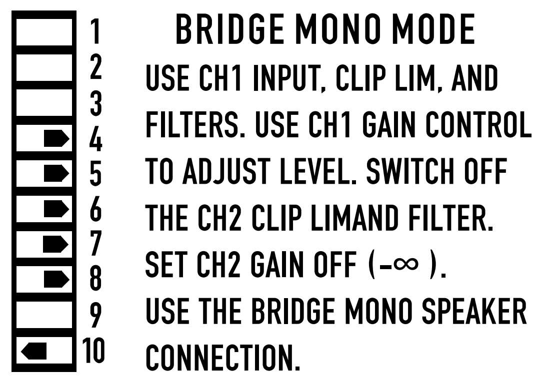


— Figure 6 —

Modo puenteado: este ajuste combina ambos canales en un solo canal con el doble de la potencia de salida. Use sólo la entrada y el control de ganancia del primer canal. Ajuste el control de ganancia del segundo canal al mínimo. La carga debe estar clasificada para la potencia de salida más alta, y se conecta como se muestra en la sección Salidas.

Modo puenteado: los conmutadores 4, 5, 6, 7 y 8 se ajustan a la posición DERECHA y el conmutador 10 se ajusta a la posición IZQUIERDA.

CAUTION!: No conecte diferentes entradas a cada lado de un par de canales cuando el amplificador esté funcionando en modo paralelo o en modo puenteado.



— Figure 7 —

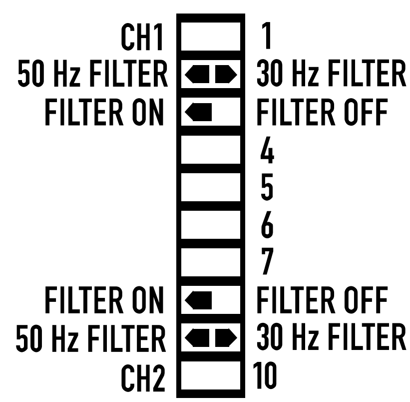
Ajuste De Los Filtros De Baja Frecuencia

Cada canal tiene un filtro de baja frecuencia de 12dB por octava para evitar una excursión excesiva del cono, dejando más potencia disponible para el intervalo de frecuencia nominal del altavoz. Esto reduce la deformación y evita la sobrecarga del amplificador.

El filtro sólo se debe apagar para excitar altavoces de subgraves (subwoofers) con una capacidad especial de baja frecuencia. De otra manera, a menos que tenga filtración en la trayectoria de la señal antes del amplificador, use el filtro de baja frecuencia. La literatura que acompaña al altavoz especificará el límite de frecuencia baja.

Cada canal tiene sus propios conmutadores para encender y apagar el filtro de baja frecuencia y seleccionar la frecuencia.

- El canal 1 utiliza los conmutadores 2,3.
- El canal 2 utiliza los conmutadores 8,9.
- Los conmutadores 3 y 8 ENCIENDEN el filtro de baja frecuencia.
- Los conmutadores 2 y 9 seleccionan 30 Hz ó 50 Hz.



— Figure 8 —

Entradas Barrier Strip (Tira De Barrera)

Cada canal tiene una entrada equilibrada de 3 terminales. El cableado se hace con herramientas manuales simples y las entradas se pueden cambiar rápidamente.

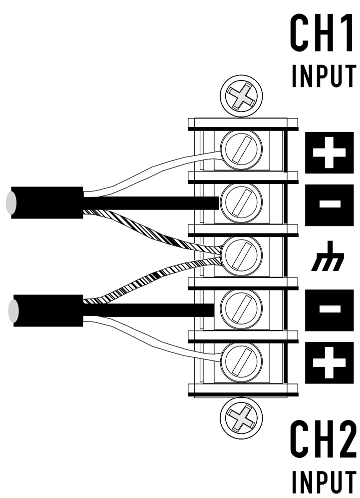
La impedancia balanceada de entrada es de 20 k ohmios o no balanceada de 10 k ohmios.

Se recomiendan conexiones balanceadas para reducir el zumbido y la interferencia de la CA, especialmente en tramos largos de cable. Las conexiones no balanceadas pueden ser adecuadas para tramos cortos de cable. La impedancia de la fuente de la señal debe ser menor de 600 ohmios.

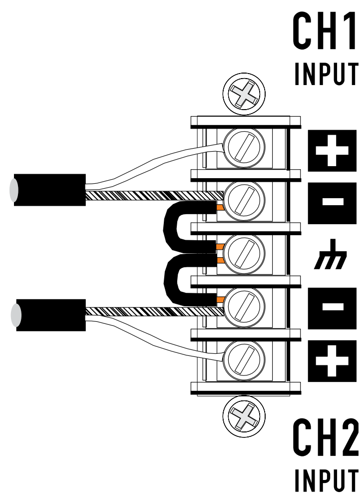
Entradas balanceadas: quite 1/4 de pulgada (6 mm) de aislamiento del cable y conecte a los terminales como se muestra Asegúrese de apretar firmemente los tornillos. (Véase la figura 9)

Si se requieren conexiones no equilibradas, conecte un alambre de puente entre el terminal negativo (-) y el terminal de conexión a tierra. Luego conecte la señal de entrada en el terminal positivo (+) y el blindaje en el terminal negativo o en el terminal de conexión a tierra.

Entradas no balanceadas: retire ¼ de pulgada (6 mm) de aislamiento del cable y conecte un alambre de puente entre el terminal negativo (-) y el terminal de conexión a tierra. Luego conecte la señal de entrada en el terminal positivo (+) y el blindaje al terminal negativo o al terminal de conexión a tierra, como se muestra. Asegúrese de apretar firmemente los tornillos. (Véase la figura 10)



– Figure 9 –



– Figure 10 –

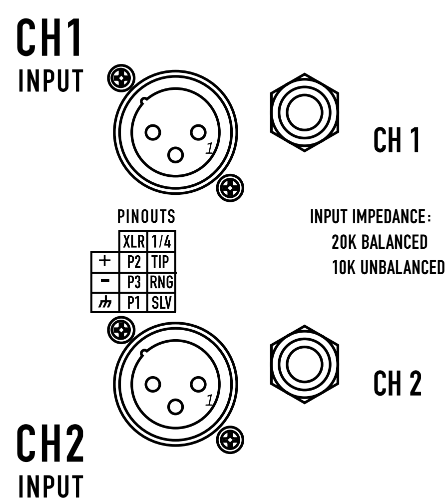
Entradas XLR y TRS (1/4”)

Cada canal tiene una entrada equilibrada XLR y TRS de 3 terminales. Las entradas están conectadas con cables estándar y se pueden cambiar rápidamente. Las salidas de contacto (pinouts) están marcadas en el panel posterior y se muestran en la ilustración.

La impedancia balanceada de entrada es de 20 k ohmios o no balanceada de 10 k ohmios.

Se recomiendan conexiones balanceadas para reducir el zumbido y la interferencia de la CA, especialmente en tramos largos de cable. Las conexiones no balanceadas pueden ser adecuadas para tramos cortos de cable. La impedancia de la fuente de la señal debe ser menor de 600 ohmios.

Los conectadores TRS no equilibrados (2 terminales) conectan automáticamente el terminal negativo (-) con tierra cuando se introducen.



– Figure 11 –

Salidas

Las conexiones del cableado se muestran en la parte posterior del chasis.

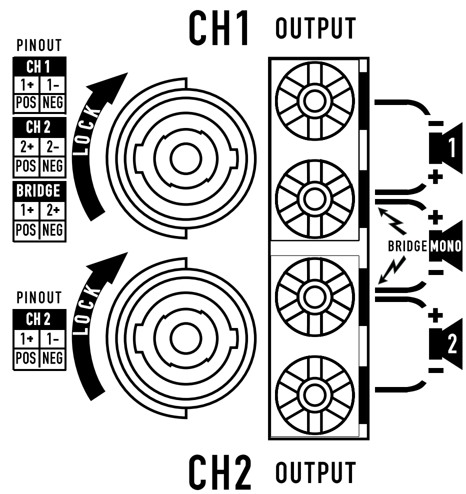
Salidas De Tornillo

Modos estéreo y paralelo: haga las conexiones como se muestra en los símbolos 1 y 2 del altavoz.

Modo puenteado: haga las conexiones como se muestra en el símbolo de mono puenteado del altavoz.

Salidas NL4

Cada canal acepta un cable normal de 2 hilos. Además, el canal 1 acepta cables de 4 hilos para una conexión de estéreo de un solo cable o una conexión bi-amp.



– Figure 12 –

WARNING!: **¡ADVERTENCIA SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS TERMINALES DE SALIDA! No toque los terminales de salida mientras el amplificador está encendido. Asegúrese de que todas las conexiones con el amplificador estén apagadas. ¡Riesgo de energía peligrosa!**

ES

Modos estéreo y paralelo: conecte cada altavoz en su propio canal del amplificador, como se muestra en el lado izquierdo de la etiqueta del chasis. Los conmutadores de configuración de modo se deben ajustar para el modo estéreo o para el modo paralelo.

Modo puenteado: el modo puenteado configura el par de canales para que excite un solo circuito de audio. Los conmutadores de configuración de modo se deben ajustar para el modo puenteado.

Conecte la carga como se muestra en el lado derecho de los conectadores de tornillo o a la izquierda del conectador NL4 del canal 1. La mínima impedancia para usar el modo puenteado es de 4 ohmios.

CAUTION!: ¡No use una carga menor de 4 ohmios en el modo puenteado! Note la polaridad de la conexión para el modo puenteado.

CAUTION!: ADVERTENCIA SOBRE EL CABLEADO DE SALIDA: SE DEBE USAR CABLEADO CLASE 2. PARA EL MODO MONO PUENTEADO SE DEBE USAR CABLEADO CLASE 3.

Indicadores LED

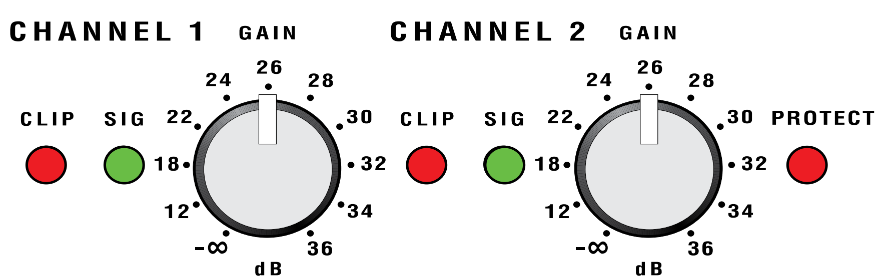
Los indicadores LED se pueden usar para supervisar la operación del sistema e identificar problemas comunes.

ALIMENTACIÓN: un solo indicador azul, en el lado izquierdo del conmutador de CA.

Indicación normal:

Conmutador de CA ENCENDIDO: el indicador se iluminará.

Si no hay indicación: revise el cable de alimentación de CA y el tomacorriente de CA. Revise los disyuntores del panel posterior.



– Figure 13 –

RECORTE: rojo

Indicación normal: Se ilumina siempre que el amplificador esté excitado más allá de la potencia total. La brillantez del LED indica la cantidad de deformación. La deformación que causa sólo un destello breve puede no ser audible. Durante el silenciamiento, el indicador se ilumina totalmente. Esto ocurre durante el silenciamiento "Encendido-Apagado" normal.

Indicación anormal:

- Una iluminación roja brillante cuando el amplificador se está usando indica ya sea silenciamiento térmico o una salida cortocircuitada.
- Si el amplificador se sobrecalienta, el ventilador funcionará a toda velocidad, y la operación se debe reanudar en un lapso de un minuto. Permita el funcionamiento del ventilador y asegúrese de que la ventilación del amplificador sea adecuada.
- Un circuito de salida cortocircuitado o sobrecargado causará destello excesivo de recorte y posiblemente calentamiento excesivo.
- Si la deformación es audible sin una indicación de recorte, el problema es ya sea antes o después del amplificador. Revise si los altavoces están dañados o si la fuente de la señal está sobrecargada. El control de ganancia del amplificador debe estar en la mitad superior de su intervalo para evitar la sobrecarga de la entrada.

SEÑAL: verde, a la izquierda de cada control de Ganancia.

Indicación normal: se ilumina cuando la señal de entrada excede el valor de -35 dB. Conforme la señal se aproxima a la potencia total, el indicador se ilumina continuamente.

Si no hay indicación: revise los ajustes de ganancia y aumente la ganancia si es necesario. Revise las conexiones de entrada y la fuente de audio para ver si hay señal. Si el indicador de recorte se ilumina con poca o nada de indicación de señal, revise si el cableado de salida tiene un cortocircuito.

Indicación anormal: si el indicador de señal se ilumina sin entrada de señal, puede haber oscilaciones del sistema o algún otro mal funcionamiento. Desconecte la carga y reduzca totalmente la ganancia. Si el indicador de la señal permanece encendido, es posible que el amplificador necesite servicio.

PROTECCIÓN: rojo, en el lado derecho del grupo de control de Ganancia.

Indicación normal: se ilumina cuando el amplificador entra en silenciamiento de protección. En operación normal, este indicador no estará iluminado.

ES

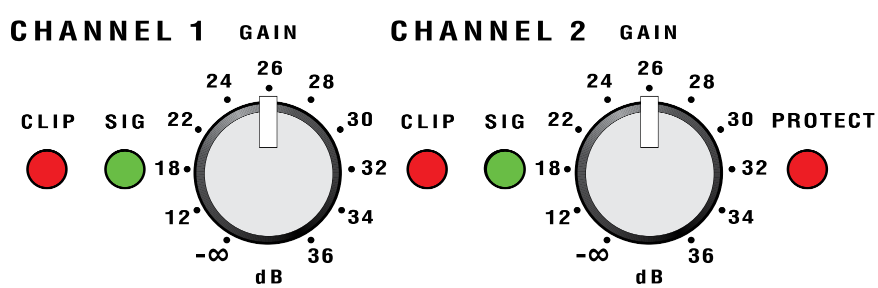
Indicación anormal: si se ilumina el indicador Protección, el amplificador está en silenciamiento de protección. Deje la unidad encendida para permitir que el ventilador enfríe el amplificador. Revise los disyuntores del panel posterior; si cualquiera de ellos está disparado, reajústelo presionando sobre el centro del control. Cuando el amplificador se haya enfriado lo suficiente, el indicador Protección se apagará y se reanudará la operación normal.

NOTE: Si ambos disyuntores del panel posterior se dispararon, el indicador Protección no se iluminará.

Controles De Ganancia

Gire hacia la derecha los controles de ganancia para aumentar la ganancia y hacia la izquierda para reducir la ganancia. En el ajuste máximo, la ganancia de voltaje del amplificador es de +36 dB. El modelo RMX 4050a producirá 800 vatios en 8 ohmios cuando se excite con una señal de entrada de 1,26 V. El modelo RMX 5050a producirá 1050 vatios en 8 ohmios cuando se excite con una señal de entrada de 1,42 V.

Los controles de ganancia están marcados en dB de ganancia. Normalmente los ajustes se harían dentro de la mitad superior del intervalo de ajuste. El intervalo menor de 22 dB no se debe usar para los niveles normales del programa, ya que se podría exceder el espacio libre de entrada, pero se puede usar para hacer pruebas a niveles reducidos. En el ajuste mínimo, la señal se corta completamente.



– Figure 14 –

CAUTION!: La operación continua a una potencia alta podría activar el circuito de protección térmica, apagando el amplificador e iluminando completamente el indicador Protección. La operación se reanudará después de que el amplificador se haya enfriado lo suficiente.

NOTE: Si ambos disyuntores del panel posterior se dispararon, el indicador Protección no se iluminará.

Especificaciones

	RMX 850a	RMX 1450a	RMX 2450a
POTENCIA DE SALIDA en vatios			
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	185 W	260 W	450 W
8 Ω / EIA 1 kHz / 0,1% THD	200 W	300 W	500 W
4 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	280 W	400 W	650 W
4 Ω / EIA 1 kHz / 0,5 % THD	300 W	500 W	800 W
2 Ω / EIA 1 kHz / 1 % THD	430 W	700 W	1200 W
Mono Puenteado			
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	530 W	800 W	1300 W
8 Ω / EIA 1 kHz / 0,1 % THD	600 W	900 W	1500 W
4 Ω / EIA 1 kHz / 1 % THD	830 W	1400 W	2400 W
ESPACIO LIBRE DINÁMICO	2 dB a 4 ohmios		
DISTORSIÓN SMPTE-IM	<0,01 %		<0,02 %
RESPUESTA DE FRECUENCIA (a 10 dB por debajo de la potencia nominal de salida)	20 Hz a 20 kHz, 8 ohmios, LF filtro pasa por alto: 0,-1 dB 5 Hz a 50 kHz, 8 ohmios, LF filtro pasa por alto: 0,-3 dB		
FACTOR DE AMORTIGUAMIENTO	>300 a 8 OHMIOS		
RUIDO (No pesado)	100 dB abajo nominal de salida de 20 Hz a 20 kHz		
GANANCIA DE VOLTAJE	31,6x (30 dB)	40x (32 dB)	50x (34 dB)
SENSIBILIDAD DE ENTRADA, V RMS potencia nominal total a 8 ohmios	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,23 Vrms(+4,0 dBu)
IMPEDANCIA DE ENTRADA (todos los modelos)	10k ohmios, no balanceada 20k ohmios, balanceada		
CONTROLES (todos los modelos)	Frontal: conmutador de CA, ganancia del canal 1 y del canal 2 Posterior: conmutador DIP de 10 posiciones		
INDICADORES (todos los modelos)	ALIMENTACIÓN: LED Azul / RECORTE: LED rojo, 1 por canal / SEÑAL: LED verde, 1 por canal		
CONECTORES (todos los modelos)	Entrada: balanceada activa; XLR y ¼" (63 mm) TRS, punta y patilla 2 positiva, y barra protectora Salida: bornes de conexión a "prueba de contacto" y NL4		
ENFRIAMIENTO (todos los modelos)	Ventilador de velocidad continuamente variable; flujo de aire de atrás hacia adelante		
PROTECCIÓN DEL AMPLIFICADOR (todos los modelos)	Cortocircuito total, circuito abierto, térmico, ultrasónico y protección contra RF Estable con cargas reactivas o desajustadas		
PROTECCIÓN DE LA CARGA	Encendido/Apagado del silenciamiento/Acoplamiento de CA Encendido/Apagado del silenciamiento		
TIPO DE CIRCUITO DE SALIDA AB: salida lineal complementaria de clase AB H: salida lineal complementaria de clase AB con circuito altamente eficaz de 2 pasos de clase H	Clase AB		Clase H
DIMENSIONES (todos los modelos)	19,0" (48,3 cm) de ancho, 3,5" (8,9 cm) de alto (2 espacios de bastidor) 15,9" (40 cm) de profundidad (montaje del bastidor a los soportes de montaje posteriores)		
PESO	Envío: 41 lb. (18,6 kg) Neto: 35 lb. (15,9 kg)	Envío: 46 lb. (20,9 kg) Neto: 40 lb. (18,2 kg)	Envío: 50,5 lb. (23 kg) Neto: 44,5 lb. (20,2 kg)

CONSUMO DE CORRIENTE A 120 V CA (ambos canales excitados)
Multiplique corrientes por 0,5 para unidades de 230 V

	Típico	Total	Máx.		Típico	Total	Máx.		Típico	Total	Máx.
Idle	0.5 A			Idle	0.5 A			Idle	0.6 A		
8Ω	3 A	4.1 A	7.4 A	8Ω	3.7 A	5.4 A	10 A	8Ω	4 A	9.7 A	16.4 A
4Ω	4.5 A	6.6 A	11.5 A	4Ω	6 A	9.6 A	16 A	4Ω	6.3 A	15.6 A	27 A
2Ω	6.5 A	9.5 A*	17 A*	2Ω	9.3 A	14.7 A*	25 A*	2Ω	9.2 A	23 A*	41 A*

NOTAS SOBRE EL CONSUMO ELÉCTRICO	Tipico: 1/8 de potencia con ruido rosa representa el programa típico con recorte ocasional. Total: 1/3 de potencia con ruido rosa representa un programa de sonido pesado con recorte excesivo. Máx: Onda senoidal continua a un recorte THD del 1 %.
REQUISITOS DE PODER	100, 120, o 240 V CA 50/60 Hertzios

ES

	RMX 4050a	RMX 5050a
POTENCIA DE SALIDA EN VATIOS		
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	800 W	1 050 W
8 Ω / EIA 1 kHz / 0,1 % THD	850 W	1 100 W
4 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	1 300 W	1 600 W
4 Ω / EIA 1 kHz / 1 % THD	1 400 W	2 000 W
2 Ω / EIA 1 kHz / 1 % THD	1 600 W	2 500 W
Mono Puenteado		
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / 0,1 % THD	2 600 W	3 200 W
8 Ω / EIA 1 kHz / 0,1 % THD	2 800 W	3 600 W
4 Ω / EIA 1 kHz / 1 % THD	4 000 W	5 000 W
ESPACIO LIBRE DINÁMICO	2 dB a 4 ohmios	
DISTORSIÓN SMPTE-IM	<0,02 %	
RESPUESTA DE FRECUENCIA A 1 VATIO	20 Hz a 20 kHz, 8 ohmios, filtro LF (baja frecuencia) derivado: +0, -1 dB 5 Hz a 50 kHz, 8 ohmios, filtro LF (baja frecuencia) derivado: +0, -3 dB	
FACTOR DE AMORTIGUAMIENTO	>250, carga de 8 ohmios	
RUIDO (sin ponderación)	100 dB por debajo de la salida nominal de 20 Hz a 20 kHz, carga de 8 ohmios	
GANANCIA DE VOLTAJE	64x (36 dB) para una carga de 8 ohmios	
SENSIBILIDAD DE ENTRADA, V RMS potencia nominal total a 8 ohmios	1,25 Vrms (+4.2 dBu)	1,42 Vrms (+5.3 dBu)
IMPEDANCIA DE ENTRADA	20 k ohmios balanceada, 10 k ohmios no balanceada	
CONTROLES	Panel frontal: conmutador de alimentación CA, control de ganancia del canal 1, control de ganancia del canal 2 Panel posterior: conmutador DIP de 10 posiciones con controles de encendido/apagado de filtro LF (baja frecuencia), filtro 30/50 Hz y encendido/apagado de limitador de recorte para cada canal y conmutadores para seleccionar el modo estéreo, paralelo o puenteado. Disyuntor pulsador para cada canal.	
INDICADORES	POTENCIA: LED azul / CLIP: LED rojo, 1 por canal de señal: LED verde, 1 por canal	
CONECTORES	Entradas: XLR hembra, TRS (1/4-pulg.), y terminales de tornillo de barra protectora suministrados para cada canal Salidas: bornes de conexión y salidas NL4 (canal 1 NL4 cableado para conexión BI-AMP)	
ENFRIAMIENTO	ventilador de velocidad continuamente variable; flujo de aire de atrás hacia adelante	
PROTECCIÓN DEL AMPLIFICADOR	cortocircuito, circuito abierto, térmico, ultrasónico y protección contra RF; estable con cargas reactivas/desajustadas	
PROTECCIÓN DE LA CARGA	activación y desactivación del silenciamiento, palanca de salida para bloqueo de fallos de CC	
TIPO DE CIRCUITO DE SALIDA	salida bipolar complementaria con circuito altamente eficaz de varios pasos	
DIMENSIONES	19,0" de ancho x 5,2" (3RU) de alto x 15,9" de profundidad (482x132x404 mm)	
PESO	68 lb (30,8 kg) neto, 77 lb (34,9 kg) envío	75 lb (33,1 kg) neto, 87 lb (37,2 kg) envío
CONSUMO DE CORRIENTE A 120 V	ver tablas	
NOTAS DE CONSUMO DE ENERGÍA	Típico: 1/8 potencia con ruido rosa representa un programa típico con recorte ocasional. Completo: 1/3 potencia con ruido rosa representa severo programa con recorte pesado. Máximo: Una onda senoidal continua a un recorte del 1% THD	
REQUISITOS DE POTENCIA	100, 120, o 240 V CA 50/60 Hertzios	

CONSUMO DE CORRIENTE A 120 V — RMX 4050a

	Típico	Total	Máx.
8Ω	6.4 A	12.5 A	25.5 A
4Ω	10 A	20.1 A	42.2 A
2Ω	14.5 A	30.6 A	65.7 A

CONSUMO DE CORRIENTE A 120 V — RMX 5050a

	Típico	Total	Máx.
8Ω	8.7 A	17 A	34.4 A
4Ω	13.9 A	26.9 A	56.4 A
2Ω	18.9 A	38 A	84.7 A

ES

Dirección postal:

QSC Audio Products, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Números de teléfono:

Número principal: (714) 754-6175

Ventas y Comercialización: (714) 957-7100 o línea gratuita (solo EE.UU.) (800) 854-4079

Servicio al cliente: (714) 957-7150 o línea gratuita (solo en EE.UU.) (800) 772-2834

Números de fax:

Ventas y Comercialización FAX: (714) 754-6174

Servicio al cliente FAX: (714) 754-6173

World Wide Web:

www.qsc.com

Dirección electrónica:

info@qscaudio.com

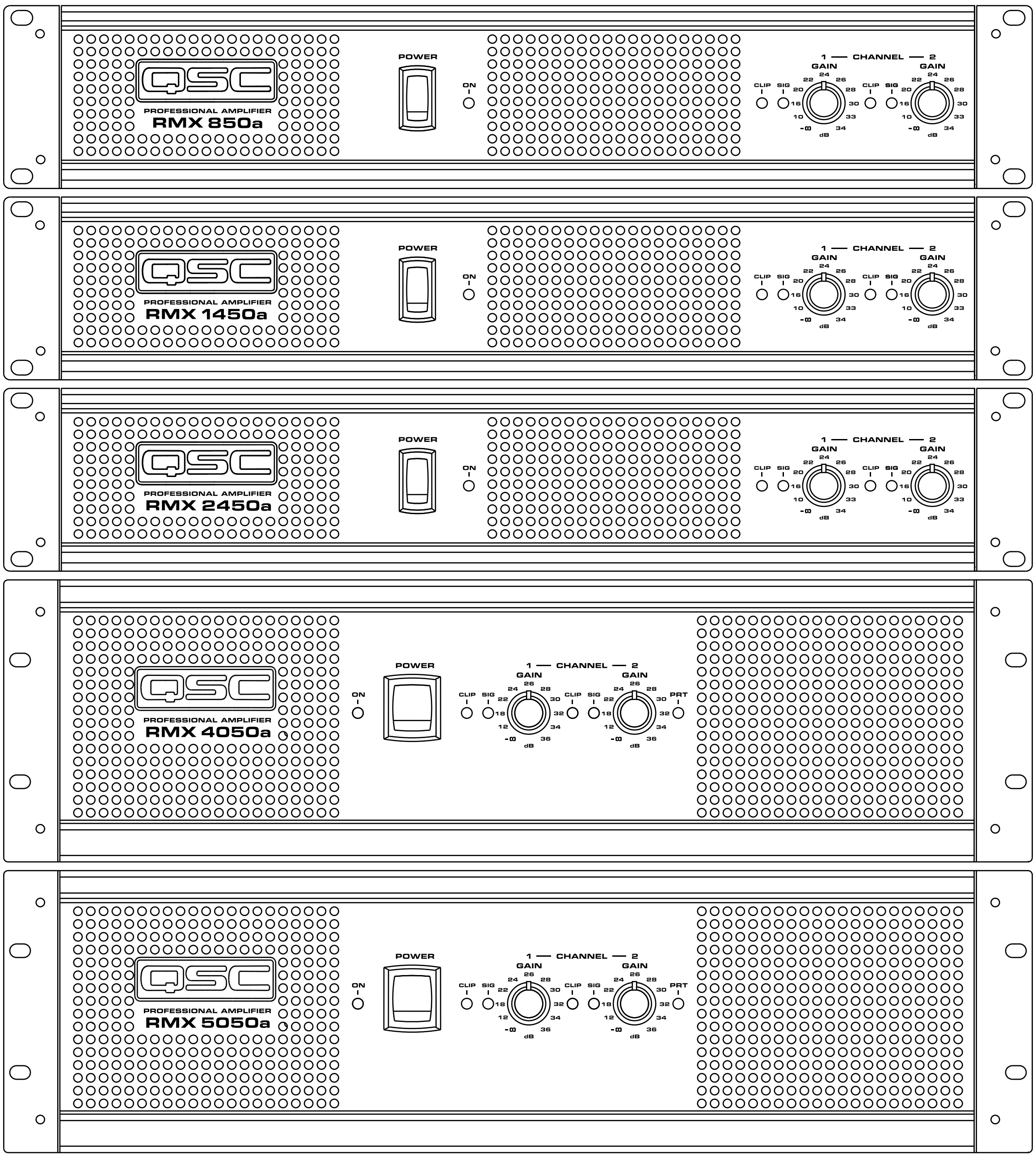
service@qscaudio.com

© 2013 QSC Audio Products, LLC. Reservados todos los derechos. QSC™ y el logotipo de QSC son marcas comerciales registradas de QSC Audio Products LLC.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Patentes trámite.

RMXa

Manuel d'utilisation



EXPLICATION DES SYMBOLES

La mention « **AVERTISSEMENT !** » indique des instructions concernant la sécurité personnelle. Risque de blessures ou de mort si les instructions ne sont pas suivies.

La mention « **ATTENTION !** » indique des instructions concernant des dégâts possibles pour le matériel. Risque de dégâts matériels non couverts par la garantie si ces instructions ne sont pas suivies.

La mention « **IMPORTANT !** » indique des instructions ou des informations vitales à l'exécution de la procédure.

La mention « **REMARQUE** » indique des informations utiles supplémentaires.

L'éclair fléché situé dans un triangle a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier du produit suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence de consignes de sécurité et d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance dans ce manuel.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

WARNING!: POUR ÉCARTER LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CE MATÉRIEL À LA PLUIE OU L'HUMIDITÉ.

FR

- Conserver ces instructions.
- Respecter tous les avertissements.
- Suivre toutes les instructions.
- Ne pas utiliser cet appareil près de l'eau.
- Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
- Ne pas bloquer les bouches d'aération. Installer conformément aux instructions du fabricant.
- N'installer à proximité d'aucune source de chaleur comme des radiateurs, des registres de chaleur, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplis) qui dégagent de la chaleur.
- Ne pas éliminer la sécurité de la fiche de terre ou polarisée. Une fiche polarisée comporte deux broches, l'une étant plus large que l'autre. Une fiche de terre a trois broches dont une broche de terre. La broche large ou troisième broche assure la sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise, consulter un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.
- Protéger le cordon d'alimentation pour que personne ne puisse marcher dessus, qu'il ne puisse pas être pincé, surtout les fiches, les prises de courant d'entretien et le point d'émergence du cordon de l'appareil.
- Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
- Débrancher l'appareil en cas d'orage électrique ou lorsqu'il est inutilisé pendant longtemps.
- Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation s'impose lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque, par exemple endommagement du cordon d'alimentation ou de sa fiche, déversement de liquide ou chute d'objets sur ou à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou l'humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.
- Le coupleur de l'appareil ou la fiche secteur est le sectionneur général et il doit être immédiatement utilisable après l'installation. Sur les appareils équipés de connecteurs powerCon®, le sectionneur général est uniquement la fiche secteur ; ne pas utiliser le coupleur de l'appareil.
- Respecter tous les codes locaux applicables.
- Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.

RoHS Statement

Les amplificateurs QSC RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a et RMX 4050a y RMX 5050asont conformes à la Directive européenne 2002/95/CE – Restriction d'utilisation de substances dangereuses (RoHS).

Les amplificateurs QSC RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a et RMX 4050a y RMX 5050a sont conformes aux directives RoHS chinoises. Le tableau suivant est fourni pour une utilisation du produit en Chine et sur ses territoires :

	RMXa					
部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Toxic or hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	X	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	X	O	O	O

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006极限的要求之下。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种而含量是在SJ/T11363_2006极限的要求之上。

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

Déclaration FCC

NOTE: Suite à des tests, cet appareil s’est avéré conforme aux limites d’un appareil numérique de classe B, dans le cadre de la section 15 des règlements de la FCC.

Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner une énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il risque d'interférer avec les communications radio. Toutefois, il n'est pas possible de garantir l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radiophonique ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé par la mise en marche et l’arrêt de l’appareil, nous recommandons à l’utilisateur d’essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l’antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant l’appareil et le récepteur.
- Brancher l’appareil à une prise secteur placée sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Sollicitation de l'assistance du revendeur ou d'un spécialiste radio / TV.

Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

QSC Audio Products – Garantie limitée de 3 ans

QSC Audio Products, LLC (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et / ou de matériel et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation – à condition que l'appareil soit retourné à l'usine, à l'un de nos centres de réparation agréés ou à un distributeur international QSC agréé en port pré-payé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et / ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité. La garantie portant sur les produits QSC n'est PAS VALABLE si les produits ont été achetés chez un revendeur / vendeur en ligne non agréé, ou si le numéro de série de l'usine a été retiré, effacé ou remplacé d'une manière quelconque. L'altération ou la perte de tout logiciel ou toute donnée résidant sur le produit n'est pas couverte par la garantie. Pour tout service de réparation ou de remplacement, QSC consentira des efforts raisonnables pour réinstaller le logiciel du produit à sa configuration initiale, ainsi que les mises à jour ultérieures, mais n'assurera pas la récupération ou le transfert de logiciel ou de données contenues sur l'appareil réparé ne figurant pas au départ sur le produit.

Les clients pourront avoir des droits supplémentaires, qui peuvent varier d'un État ou d'un pays à l'autre. Si une disposition de cette garantie limitée est nulle, interdite ou périmée en vertu des lois locales, les dispositions restantes seront toujours en vigueur.

La garantie limitée QSC est valide pendant une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat aux États-Unis et de nombreux autres pays (mais pas tous).

Pour des informations sur la garantie QSC dans d'autres pays que les États-Unis, contactez votre distributeur international QSC agréé. La liste des distributeurs internationaux QSC est disponible à www.qsc.com.

Pour enregistrer votre produit QSC en ligne, allez à www.qsc.com et sélectionnez « Product Registration ». Pour toute autre question sur cette garantie, appelez, envoyez un courriel ou contactez votre distributeur QSC agréé.

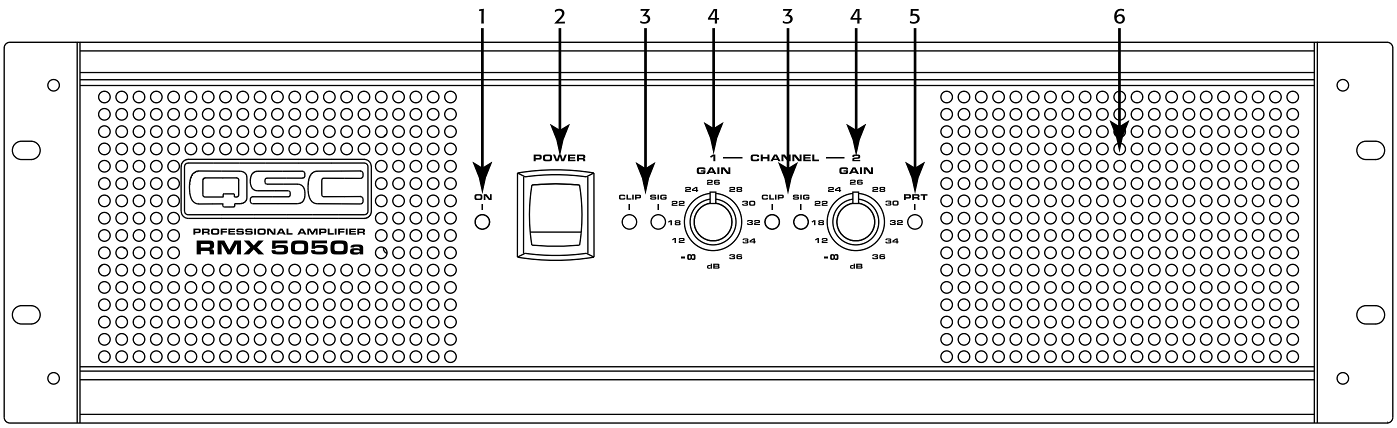
Téléphone : 1-800-854-4079 (États-Unis et Canada), +1-714-754-6175 (international), **Courriel :** warranty@qscaudio.com, **site Web :** www.qsc.com.

Principales caractéristiques

- 2 canaux
- Connecteurs d'entrée à bornes à vis de bornier à cloisons, XLR et TRS
- NL4 et connecteurs de sortie à borne de raccordement
- Chaque canal a un limiteur d'amplitude et un filtre basse fréquence indépendants (30 ou 50 Hz)
- Modes de fonctionnement : Stéréo, Pont mono et Parallèle
- Fiabilité QSC
- Protection complète de l'amplificateur

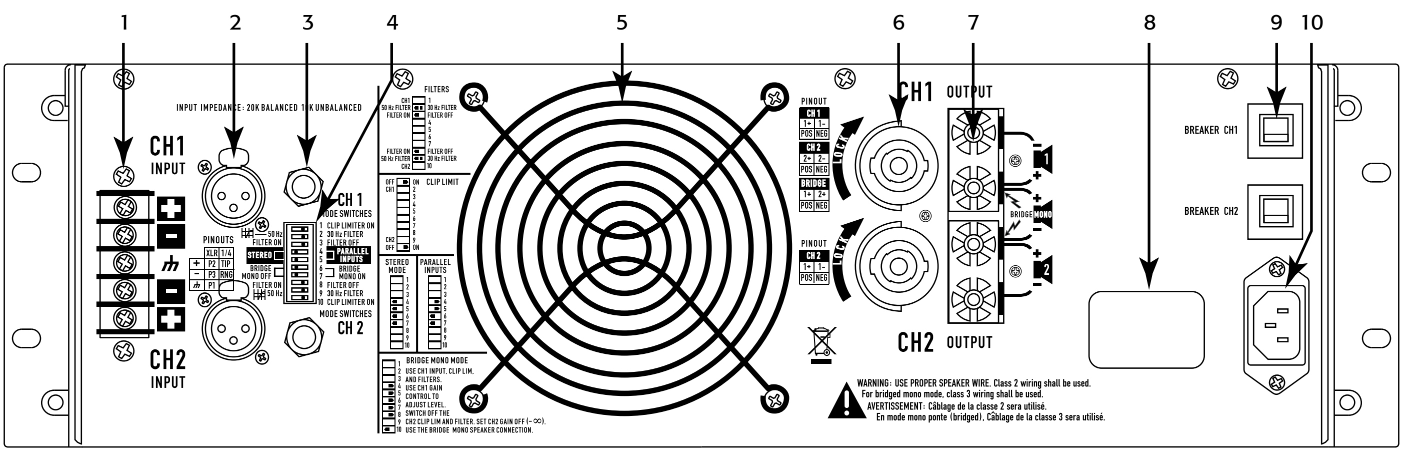
Commandes, Connecteurs & Fonctions

(RMX 4050a, RMX 5050a similaire)



– Figure 1 –

1. Voyant de mise sous tension
2. Interrupteur de marche / arrêt
3. Voyants Clip (limiteur d'amplitude) et Signal
4. Commandes de gain
5. mode de protection
6. Évents d'évacuation d'air de refroidissement



– Figure 2 –

1. Connecteurs d'entrée de bornier à cloisons
2. Connecteurs d'entrée XLR
3. Connecteurs d'entrée TRS (6 mm)
4. Commutateurs et réglages de modes
5. Évents d'arrivée d'air de refroidissement
6. Connecteurs de sortie NL4
7. Connecteurs de sortie à borne de raccordement
8. Étiquette du numéro de série
9. Disjoncteurs c.a.
10. Arrivée d'alimentation CEI (connecteur du cordon d'alimentation)

Déballage

1. Amplificateur RMX
2. Guide de démarrage rapide
3. pieds en caoutchouc adhésifs (pour installations sans bâti)
4. Kit de pattes de fixation pour bâti arrière
5. Cordon d'alimentation détachable du type CEI

Fixation Sur Bâti

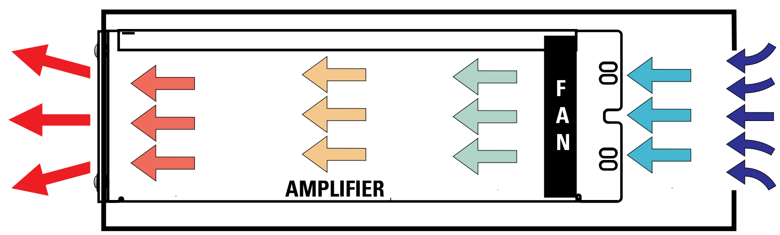
Utiliser quatre vis et rondelles pour installer l'amplificateur aux coulisses à équipement du bâti. Pour utiliser l'amplificateur hors d'un bâti, attacher les pieds en caoutchouc auto-adhésifs à la base. Utiliser le kit de pattes pour bâti arrière pour soutenir l'arrière de l'amplificateur en vue d'une utilisation portable.

Dans le cas d'une installation du matériel dans un bâti, répartir uniformément les éléments. En effet, une répartition inégale de la charge risque de présenter des dangers.

Refroidissement

L'air circule à partir du bâti, passe par l'arrière de l'amplificateur et en ressort par devant. Le bâti se trouve ainsi refroidi. Le ventilateur tourne automatiquement plus vite lorsque l'amplificateur fonctionne à haute puissance.

Circulation d'air dans les amplificateurs QSC : l'air frais est aspiré par l'arrière de l'amplificateur par le ventilateur de refroidissement. L'air chaud est expulsé par l'avant.



– Figure 3 –

CAUTION!: Ne pas bloquer les évents avant ou arrière !

Alimentation Secteur

Connecter l'alimentation secteur (~) à la prise CEI située à l'arrière de l'amplificateur. REMARQUE : Placer l'interrupteur de marche / arrêt sur Arrêt avant de brancher sur secteur.

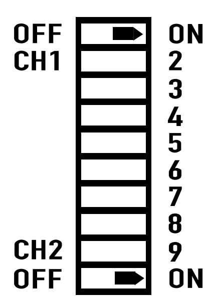
WARNING!: **La tension secteur (~) correcte est indiquée sur l'étiquette du numéro de série, sur le panneau arrière. Le branchement de l'amplificateur sur une tension secteur incorrecte risque d'endommager l'appareil et d'augmenter le risque d'électrocution.**

Les amplificateurs RMX 4050a et RMX5050a ont des commutateurs de modes pour les modes Stéréo, Parallèle ou Pont. En outre, chaque canal a un limiteur d'amplitude et un filtre basse fréquence (LF) indépendants.

Réglage Des Limiteurs D'amplitude

Chaque canal a un limiteur d'amplitude et son propre interrupteur de marche / arrêt. Le limiteur répond uniquement à une limitation réelle et compense automatiquement les variations de charge et de tension. La limitation de l'amplitude est généralement recommandée, surtout pour protéger les étages d'attaque de haute fréquence.

- Pousser le commutateur vers la droite pour utiliser le limiteur d'amplitude.
- Le commutateur 1 commande le canal 1.
- Le commutateur 10 commande le canal 2.



– Figure 4 –

Sélection Du Mode Stéréo, Parallèle Ou Pont

L'amplificateur peut être réglé pour un fonctionnement en mode Stéréo normal, en mode d'entrée Parallèle ou en mode Pont mono.

Mode Stéréo – Chaque canal reste indépendant. L'amplificateur peut être utilisé pour deux signaux différents.

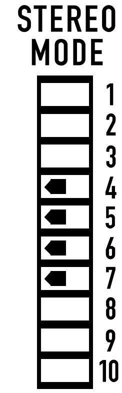
Mode stéréo – Les commutateurs 4, 5, 6 et 7 sont tous placés à GAUCHE.

Mode Parallèle – Ce réglage connecte les deux entrées ensemble. Un signal alimente les deux canaux. Les connexions de commande de gain et de haut-parleur de chaque canal restent indépendantes.

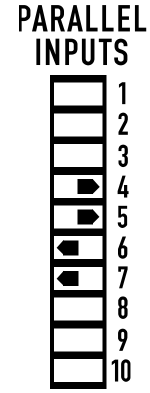
Mode parallèle – Les commutateurs 4, 5 et 6 sont tous placés à DROITE. Les commutateurs 6 et 7 sont placés à GAUCHE.

Mode Pont – Ce réglage combine les deux canaux en un canal unique présentant deux fois la tension de sortie. Utiliser uniquement l'entrée et la commande de gain du premier canal. Régler au minimum la commande de gain du second canal. La charge doit être compatible avec la puissance de sortie maximale et connectée comme illustré à la section Sorties.

Mode Pont – Les commutateurs 4, 5, 6, 7 et 8 sont tous placés à DROITE et le commutateur 10 est placé à GAUCHE.



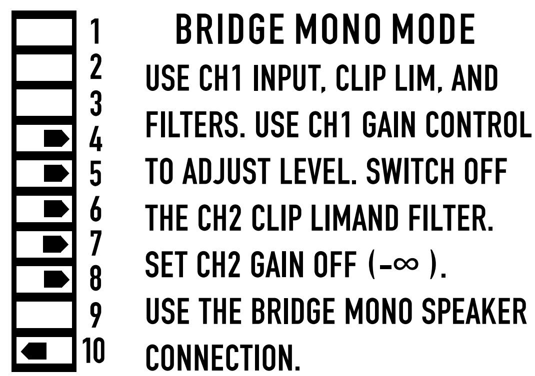
– Figure 5 –



– Figure 6 –

FR

CAUTION!: Ne pas connecter différentes entrées de chaque côté d'une paire de canaux en mode Parallèle ou Pont.



– Figure 7 –

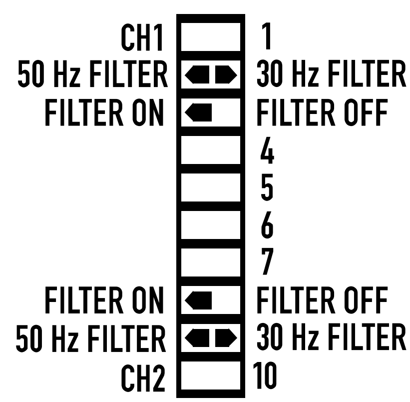
Réglage Des Filtres Basse Fréquence

Chaque canal a un filtre basse fréquence de 12 dB par octave qui empêche la course excessive du cône, rendant une plus grande puissance disponible pour la plage de fréquence nominale du haut-parleur. Ceci réduit la distorsion et empêche la surcharge de l'amplificateur.

Le filtre doit uniquement être coupé pour le pilotage de caissons d'extrêmes graves dotés d'une fonction basse fréquence spéciale. Sinon, sauf si un filtre se trouve sur la trajectoire du signal en amont de l'amplificateur, utiliser le filtre basse fréquence. La documentation du haut-parleur spécifiera la limite de basse fréquence.

Chaque canal a ses propres interrupteurs de marche / arrêt de filtre basse fréquence et son propre sélecteur de fréquence.

- Le canal 1 utilise les commutateurs 2 et 3.
- Le canal 2 utilise les commutateurs 8 et 9.
- Les commutateurs 3 et 8 activent le filtre basse fréquence.
- Les commutateurs 2 et 9 sélectionnent 30 Hz ou 50 Hz.



– Figure 8 –

Entrées De Bornier À Cloisons

Chaque canal a une entrée à 3 broches équilibrée. Le câblage se connecte à l'aide d'outils manuels simples et les entrées se changent rapidement.

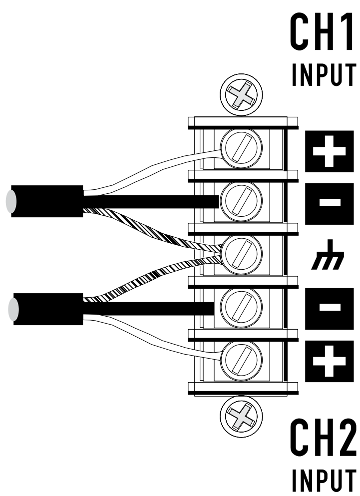
L'impédance d'entrée est de 20 kilo-ohms (équilibrée) ou de 10 kilo-ohms (non équilibrée).

Les connexions équilibrées sont recommandées pour diminuer le ronflement et les interférences, surtout avec de longs câbles. Les branchements non équilibrés peuvent être adaptés à des câbles courts. L'impédance de source du signal doit être inférieure à 600 ohms.

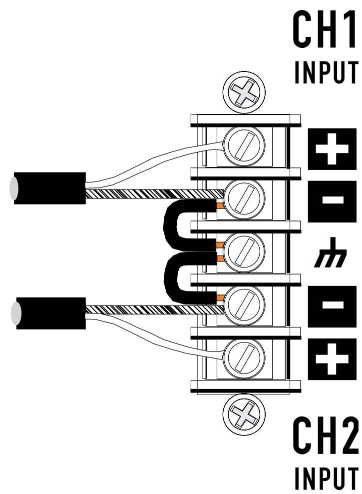
Entrées équilibrées : dénuder les fils sur 6 mm et connecter aux bornes comme illustré. Serrer fermement les vis. (Voir la figure 9)

Si des branchements non équilibrés sont requis, raccorder une connexion temporaire entre la borne moins (-) et la borne de terre. Ensuite, connecter le signal d'entrée à la borne positive (+) et le blindage à la borne négative ou de terre.

Entrées déséquilibrées : dénuder les fils sur 6 mm et les raccorder une connexion temporaire entre la borne négative (-) et la borne de terre. Ensuite, connecter le signal d'entrée à la borne positive (+) et le blindage à la borne négative ou de terre. Serrer fermement les vis. (Voir la figure 10)



– Figure 9 –



– Figure 10 –

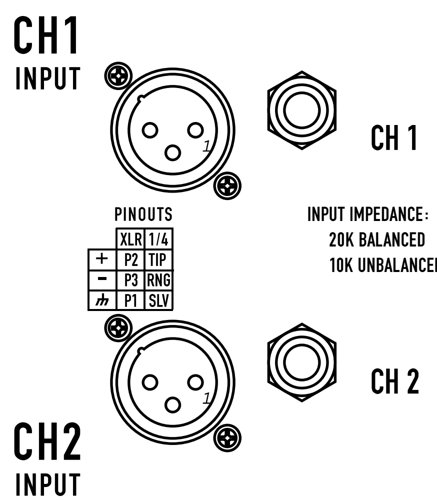
Entrées XLR et TRS (6 mm)

Chaque canal a une entrée à 3 broches XLR et TRS équilibrée. Les entrées sont connectées par des câbles standard et peuvent être changées rapidement. Les configurations des broches sont indiquées sur le panneau arrière et présentées sur l'illustration.

L'impédance d'entrée est de 20 kilo-ohms (équilibrée) ou de 10 kilo-ohms (non équilibrée).

Les connexions équilibrées sont recommandées pour diminuer le ronflement et les interférences, surtout avec de longs câbles. Les branchements non équilibrés peuvent être adaptés à des câbles courts. L'impédance de source du signal doit être inférieure à 600 ohms.

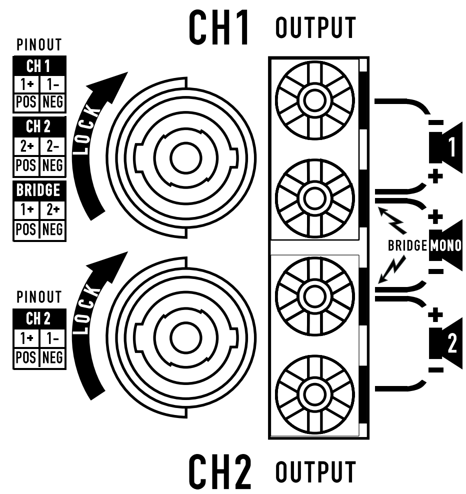
Les connecteurs TRS non équilibrés (2 bornes) connectent automatiquement la borne négative (-) à la borne de terre lors de leur insertion.



– Figure 11 –

Sorties

Les connexions des câbles sont illustrées à l'arrière du châssis.



– Figure 12 –

Sorties À Borne De Raccordement

Mode Stéréo et Parallèle : câbler comme illustré par les symboles 1 et 2 du haut-parleur.

Mode Pont : câbler comme illustré par le symbole Pont mono du haut-parleur.

Sorties NL4

Chaque canal accepte un câble normal à 2 conducteurs. En outre, le canal 1 accepte des câbles à 4 fils pour un branchement stéréo à un câble ou le branchement de deux amplificateurs.

WARNING!: CONSIGNE DE SÉCURITÉ LIÉE AUX BORNES DE SORTIE ! Ne pas toucher les bornes de sortie lorsque l'amplificateur est sous tension. Établir tous les branchements avec l'amplificateur hors tension. Risque d'énergie dangereuse !

Mode Stéréo et Parallèle – Connecter chaque haut-parleur à son propre canal de l'amplificateur, comme illustré sur la partie gauche de l'étiquette du châssis. Les commutateurs de configuration de mode doivent être réglés conformément au mode Stéréo ou Parallèle.

Mode Pont – Le mode Pont configure la paire de canaux sélectionnée pour piloter un circuit audio unique. Les commutateurs de configuration de mode doivent correspondre au réglage du mode Pont.

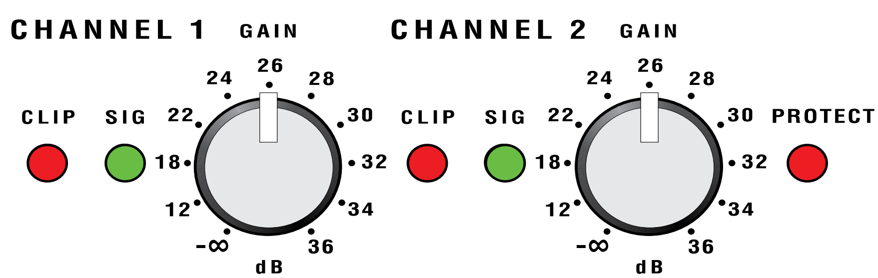
Connecter la charge comme illustré sur la droite des sorties à borne ou sur la gauche du NL4 du canal 1. L'impédance minimale est de 4 ohms pour le mode Pont.

CAUTION!: Ne pas utiliser une charge inférieure à 4 ohms en mode Pont ! Noter la polarité des connexions pour le mode Pont.

CAUTION!: AVERTISSEMENT RELATIF AUX CÂBLAGE DES SORTIES : UN CÂBLAGE DE CLASSE 2 DOIT ÊTRE UTILISÉ. EN MODE PONT MONO, IL FAUT UTILISER UN CÂBLAGE DE CLASSE 3.

Voyants

Des voyants peuvent être utilisés pour contrôler le fonctionnement du système et identifier les problèmes courants.



– Figure 13 –

ALIMENTATION : voyant bleu, à gauche de l'interrupteur d'alimentation (~).

Indication normale :

ON (sous tension) : voyant allumé.

Pas d'indication : vérifier le cordon d'alimentation et la prise secteur. Vérifier les disjoncteurs du panneau arrière.

CLIP (LIMITE D'AMPLITUDE) : rouge

Indication normale :

S'allume chaque fois que l'amplificateur est piloté au-delà de la puissance maximale. La luminosité du voyant indique le degré de distorsion. Il est possible que la distorsion qui ne cause qu'un bref clignotement ne soit pas audible. Durant l'activation du silencieux, le voyant s'allume complètement. Ceci se produit durant la mise en marche / arrêt normale du silencieux.

Indication anormale :

- Un allumage en rouge vif lorsque l'amplificateur est utilisé indique l'activation d'un silencieux thermique ou une sortie court-circuitée.
- Si l'amplificateur surchauffe, le ventilateur tourne à plein régime et son fonctionnement reprend en moins d'une minute. Laisser tourner le ventilateur et s'assurer que la ventilation de l'amplificateur est adéquate.
- Un court-circuit ou un circuit de sortie surchargé engendre le clignotement excessif du voyant Clip et une surchauffe possible.
- Si la distorsion est audible sans indication du voyant Clip, le problème se situe soit en amont, soit en aval de l'amplificateur. Vérifier l'état des haut-parleurs ou la source du signal surchargé. La commande de gain de l'amplificateur doit être dans la moitié supérieure de sa plage pour empêcher la surcharge de l'entrée.

SIGNAL : vert, à gauche de chaque commande de gain.

Indication normale : s'allume lorsque le signal d'entrée dépasse -35 dB. Lorsque le signal approche de la puissance maximale, le voyant s'allume en continu.

Pas d'indication : vérifier les réglages de gain et augmenter le gain au besoin. Vérifier les connexions d'entrée et la source audio correspondant au signal. Si le voyant Clip s'allume avec peu voire pas d'indication Signal, vérifier la présence de courts-circuits au niveau du câblage de sortie.

Indication anormale : si le voyant Signal s'allume sans entrée de signal, il peut y avoir des oscillations système ou un autre dysfonctionnement. Déconnecter la charge et réduire complètement le gain. Si le voyant Signal reste allumé, il faudra peut-être faire réparer l'amplificateur.

PROTECT : rouge, à droite du groupe de commandes de gain.

Indication normale : s'allume lorsque l'amplificateur passe en mode silencieux de protection. Dans des conditions normales de fonctionnement, ce voyant reste éteint.

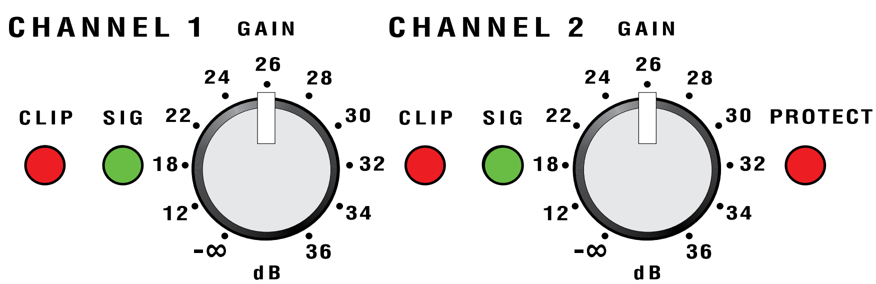
Indication anormale : si le voyant Protect s'allume, l'amplificateur est en mode silencieux de protection. Laisser sous tension pour que le ventilateur refroidisse l'amplificateur. Vérifier les disjoncteurs sur la panneau arrière ; si l'un d'entre eux a sauté, le réarmer en appuyant au centre de la commande. Une fois que l'amplificateur aura suffisamment refroidi, le voyant Protect s'éteint et le fonctionnement normal reprend.

NOTE: Si les deux disjoncteurs du panneau arrière ont sauté, le voyant Protect ne s'allume pas.

Commandes De Gain

Tourner les commandes de gain dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain et dans le sens inverse pour le diminuer. Au réglage maximal, le gain de tension de l'amplificateur est de +36 dB. L'amplificateur RMX 4050a transforme 800 watts en 8 ohms quand il est piloté par un signal d'entrée de 1,26 V. L'amplificateur RMX 5050 transforme 1050 watts en 8 ohms quand il est piloté par un signal d'entrée de 1,42 V.

Les commandes de gain sont indiquées en dB de gain. Les réglages doivent normalement être effectués dans la partie supérieure de la plage de réglage. La plage inférieure à 22 dB ne doit pas être utilisée pour des niveaux de programme normaux, car la marge de sécurité pourrait être dépassée, mais elle peut être utilisée pour des tests à des niveaux réduits. Au réglage minimal, le signal est complètement coupé.



— Figure 14 —

CAUTION!: Un fonctionnement continu à haute puissance peut déclencher le circuit de protection surchauffe, arrêtant l'amplificateur et allumant complètement le voyant Protect. Le fonctionnement reprendra dès que l'amplificateur aura suffisamment refroidi.

NOTE: Si les deux disjoncteurs du panneau arrière ont sauté, le voyant Protect ne s'allume pas.

Caractéristiques techniques

	RMX 850a	RMX 1450a	RMX 2450a
PUISSANCE DE SORTIE en watts			
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	185 W	260 W	450 W
8 Ω / EIA 1 kHz / THD 0,1 %	200 W	300 W	500 W
4 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	280 W	400 W	650 W
4 Ω / EIA 1 kHz / THD 0,5 %	300 W	500 W	800 W
2 Ω / EIA 1 kHz / THD 1 %	430 W	700 W	1200 W
Pont mono			
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	530 W	800 W	1300 W
8 Ω / EIA 1 kHz / THD 0,1 %	600 W	900 W	1500 W
4 Ω / EIA 1 kHz / THD 1 %	830 W	1400 W	2400 W
MARGE DE SÉCURITÉ DYNAMIQUE	2 dB à 4 ohms		
DISTORSION SMPTE-IM	<0,01 %		<0,02 %
RÉPONSE EN FRÉQUENCE (à 10 dB en dessous de la puissance nominale)	20 Hz à 20 kHz, 8 ohms, LF Filter contourné: +0, -1 dB 5 Hz à 50 kHz, 8 ohms, LF Filter contourné: +0, -3 dB		
FACTEUR D'AMORTISSEMENT	>300 à 8 ohms		
BRUIT (non pondérée) 20 Hz à 20 kHz, en dessous de la puissance nominale)	100 dB en dessous de la puissance nominale, 20 Hz à 20 kHz		
GAIN DE TENSION	31,6 x (30 dB)	40 x (32 dB)	50 x (34 dB)
SENSIBILITÉ D'ENTRÉE, V (efficace) puissance nominale totale à 8 ohms	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,23 Vrms (+4,0 dBu)
IMPÉDANCE D'ENTRÉE (tous les modèles)	20k ohms équilibrée / 10k ohms non équilibrée		
COMMANDES (tous les modèles)	Avant : interrupteur marche / arrêt, gain C. 1 et C. 2 / Arrière : commutateur DIP 10 positions		
VOYANTS (tous les modèles)	POWER: LED bleue / CLIP: LED rouge, 1 par canal / Signal: LED verte, 1 par canal		
CONNECTEURS (tous les modèles)	Entrée : équilibré active ; XLR et TRS 6,3 mm, extrémité et broche 2 positives, et bornier à cloisons Sortie : bornes de raccordement et NL4 protégés contre les contacts		
REFROIDISSEMENT (tous les modèles)	Ventilateur à vitesse continuellement variable, circulation d'air arrière / avant		
PROTECTION DE L'AMPLIFICATEUR (tous les modèles)	Protection intégrale contre court-circuit, circuit ouvert, thermique, ultrasonique et RF Stable dans des charges réactives ou non appariées		
PROTECTION CONTRE LES CHARGES	Activation / désactivation du silencieux Couplage		Activation / désactivation du silencieux Triac crowbar (sur chaque canal)
TYPE DE CIRCUIT DE SORTIE AB : sortie linéaire complémentaire classe AB H : sortie linéaire complémentaire classe AB avec circuit haute efficacité 2 crans classe H	Classe AB		Classe H
DIMENSIONS (tous les modèles)	483 mm (largeur), 89 mm (hauteur) (2 espaces de bâti) 400 mm (profondeur) (montage sur bâti sur oreilles-supports arrière)		
POIDS	Expédition : 18,6 kg Net : 15,9 kg	Expédition : 20,9 kg Net : 18,2 kg	Expédition : 23 kg Net : 20,2 kg

CONSOMMATION DE COURANT à 120 V ( ) (deux canaux pilotés)

Multiplier les courants par 0,5 pour les appareils 230 V

RMX 850a

	Typique	Pleine charge	Max
Idle	0.5 A		
8Ω	3 A	4.1 A	7.4 A
4Ω	4.5 A	6.6 A	11.5 A
2Ω	6.5 A	9.5 A*	17 A*

RMX 1450a

	Typique	Pleine charge	Max
Idle	0.5 A		
8Ω	3.7 A	5.4 A	10 A
4Ω	6 A	9.6 A	16 A
2Ω	9.3 A	14.7 A*	25 A*

RMX 2450a

	Typique	Pleine charge	Max
Idle	0.6 A		
8Ω	4 A	9.7 A	16.4 A
4Ω	6.3 A	15.6 A	27 A
2Ω	9.2 A	23 A*	41 A*

NOTES SUR LA CONSOMMATION	**Typique:** 1/8 de puissance (bruit rose) représente un programme typique avec limitation d'amplitude occasionnelle. **Pleine charge:** 1/3 de puissance (bruit rose) représente un programme sévère avec forte limitation d'amplitude. **Max:** Onde sinusoïdale continue avec limitation d'amplitude THD 1 %
ALIMENTATION	100, 120, ou 240 VAC, 50/60 Hz

FR

FR

	RMX 4050a	RMX 5050a
PUISSANCE DE SORTIE EN WATTS		
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	800 W	1050 W
8 Ω / EIA 1 kHz / THD 0,1 %	850 W	1100 W
4 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	1300 W	1600 W
4 Ω / EIA 1 kHz / THD 1 %	1400 W	2000 W
2 Ω / EIA 1 kHz / THD 1 %	1600 W	2500 W
Pont mono		
8 Ω / FTC 20 Hz – 20 kHz / THD 0,1 %	2600 W	3200 W
8 Ω / EIA 1 kHz / THD 0,1 %	2800 W	3600 W
4 Ω / EIA 1 kHz / THD 1 %	4000 W	5000 W
MARGE DE SÉCURITÉ DYNAMIQUE	2 dB à 4 ohms	
DISTORSION SMPTE-IM	<0,02 %	
RÉPONSE EN FRÉQUENCE à 1 watt	20 Hz à 20 kHz, 8 ohms, filtre LF contourné : +0, -1 dB 5 Hz à 50 kHz, 8 ohms, filtre LF contourné : +0, -3 dB	
FACTEUR D'AMORTISSEMENT	>250, charge 8 ohms	
BRUIT (non pondéré)	100 dB en dessous de la puissance nominale de 20 Hz à 20 kHz, charge 8 ohms	
GAIN DE TENSION	64 x (36 dB) pour charge 8 ohms	
SENSIBILITÉ D'ENTRÉE, V (efficace) puissance nominale totale à 8 ohms	1.25 Vrms (+4.2 dBu)	1.42 Vrms (+5.3 dBu)
IMPÉDANCE D'ENTRÉE	20 k ohms équilibrée, 10 k ohms non équilibrée	
COMMANDES	Avant : interrupteur marche / arrêt, gain C. 1 et C. 2 / Arrière : commutateur DIP 10 positions	
VOYANTS	POWER: LED bleue / CLIP: LED rouge, 1 par canal / Signal: LED verte, 1 par canal	
CONNECTEURS	Entrée : équilibré active ; XLR et TRS 6,3 mm, extrémité et broche 2 positives, et bornier à cloisons Sortie : bornes de raccordement et NL4 protégés contre les contacts	
REFROIDISSEMENT	Ventilateur à vitesse continuellement variable, circulation d'air arrière / avant	
PROTECTION DE L'AMPLIFICATEUR	Protection contre court-circuit, circuit ouvert, thermique, ultrasonique et RF ; stable dans des charges réactives / non appariées	
PROTECTION CONTRE LES CHARGES	Activation / désactivation du silencieux, circuit crowbar de blocage d'erreur sortie c.c.	
TYPE DE CIRCUIT DE SORTIE	Sortie bipolaire complémentaire avec circuit haute efficacité multi-crans	
DIMENSIONS	482 mm (largeur) x 132 mm (3 unités de bâti) (hauteur) x 404 mm (profondeur)	
POIDS	30,8 (net), 34,9 kg (expédition)	33,1 (net), 37,2 kg (expédition)

CONSOMMATION DE COURANT à 120 V

RMX 4050a:

	Typique	Pleine charge	Max
8 Ω	6,4 A	12,5 A	25,5 A
4 Ω	10 A	20,1 A	42,2 A
2 Ω	14,5 A	30,6 A	65,7 A

RMX 5050a:

	Typique	Pleine charge	Max
8 Ω	8,7 A	17 A	34,4 A
4 Ω	13,9 A	26,9 A	56,4 A
2 Ω	18,9 A	38 A	84,7 A

NOTES SUR LA CONSOMMATION	**Typique:** 1/8 de puissance (bruit rose) représente un programme typique avec limitation d'amplitude occasionnelle. **Pleine charge:** 1/3 de puissance (bruit rose) représente un programme sévère avec forte limitation d'amplitude. **Max:** Onde sinusoïdale continue avec limitation d'amplitude THD 1 %
ALIMENTATION	100, 120, ou 240 VAC, 50/60 Hzz

Adresse :

QSC Audio Products, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis

Téléphone :

Standard : (714) 754-6175

Ventes & Marketing : (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 854-4079

Service clientèle : (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) (800) 772-2834

Télécopieur :

Fax Ventes & Marketing : (714) 754-6174

Fax Service clientèle : (714) 754-6173

Site Web :

www.qsc.com

E-mail :

info@qscaudio.com

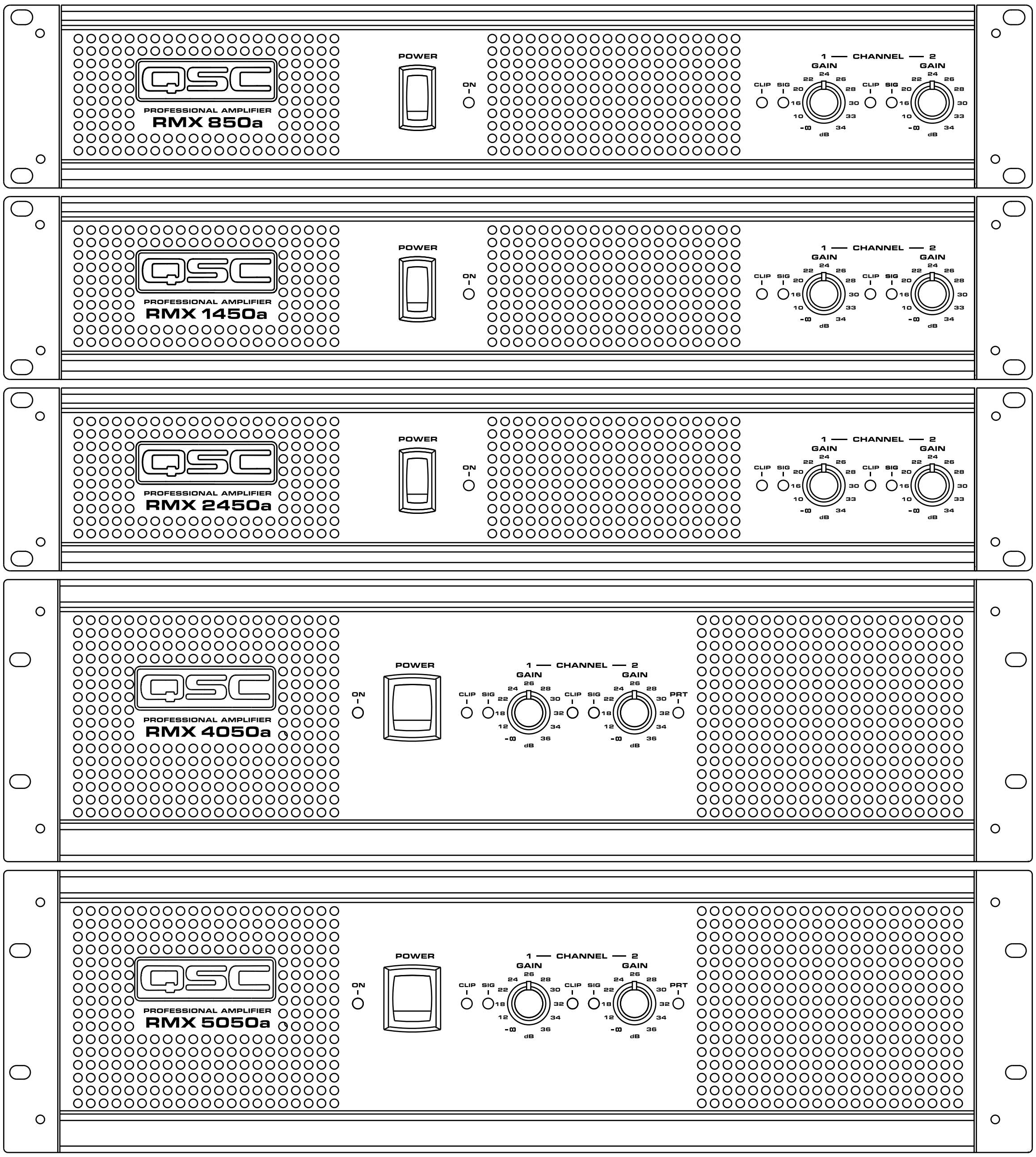
service@qscaudio.com

© 2013 QSC Audio Products, LLC. Tous droits réservés. QSC™ et le logo QSC sont des marques de QSC Audio Products, LLC.

Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leur propriétaire respectif. Brevets instance.

RMXa

Benutzerhandbuch



ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

Der Begriff **ACHTUNG!** kennzeichnet Anweisungen, die die persönliche Sicherheit betreffen. Werden die Anweisungen nicht befolgt, können Körperverletzungen oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

Der Begriff **VORSICHT!** kennzeichnet Anweisungen, die mögliche Geräteschäden betreffen. Werden diese Anweisungen nicht befolgt, können Geräteschäden verursacht werden, die eventuell nicht von der Garantie gedeckt sind.

Der Begriff **WICHTIG!** kennzeichnet Anweisungen oder Informationen, die zur erfolgreichen Durchführung des Verfahrens unerlässlich sind.

Der Begriff **HINWEIS** verweist auf weitere nützliche Informationen.

Das aus einem Blitz mit einer Pfeilspitze bestehende Symbol in einem Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter, gefährlicher Spannungen innerhalb des Gehäuses aufmerksam machen, die stark genug sein können, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.

Das Ausrufezeichen in einem Dreieck soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch aufmerksam machen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Warnung!: Zur Vermeidung von Bränden und Stromschlägen darf diese Ausrüstung weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

DE

- Diese Anleitung gut aufbewahren.
- Alle Warnhinweise beachten.
- Alle Anweisungen befolgen.
- Dieses Gerät nicht in Wassernähe verwenden.
- Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Keine Lüftungsöffnungen blockieren. Zur Installation die Anleitung des Herstellers beachten.
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmluftschiebern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) aufstellen, die Wärme abstrahlen.
- Die Sicherheitsfunktion des Schutzkontaktsteckers nicht außer Kraft setzen. Ein Stecker mit Verpolschutz verfügt über zwei Stifte, von denen einer breiter ist als der andere (nur für USA/Kanada). Ein Schutzkontaktstecker besitzt zwei Stifte und einen Erdungspol (nur für USA/Kanada). Der breite Stift bzw. der dritte Pol ist zu Ihrer Sicherheit vorgesehen. Wenn der im Lieferumfang enthaltene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, ist diese veraltet und muss von einem Elektriker ersetzt werden.
- Das Netzkabel so verlegen, dass niemand darauf treten oder es eingeklemmt werden kann. Dies gilt insbesondere für Stecker, Steckdosen und die Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt.
- Nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör verwenden.
- Das Netzkabel dieses Geräts während Gewittern, oder wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, von der Steckdose abziehen.
- Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Instandhaltungspersonal ausführen lassen. Das Gerät muss immer dann gewartet werden, wenn es auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, es nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
- Der Gerätekoppler bzw. der Netzstecker fungiert als Netzstrom-Trennvorrichtung und muss nach der Installation jederzeit betriebsfähig sein. Bei Geräten, die mit powerCon® Steckverbindern ausgerüstet sind, ist der Netzstecker die einzige Netzstrom-Trennvorrichtung; nicht den Gerätekoppler verwenden.
- Alle anwendbaren örtlichen Vorschriften beachten.
- In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts sollten Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.

RoHS Statement

Die QSC-Verstärker RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a und RMX 5050a erfüllen die Bestimmungen der EG-Richtlinie 2002/95/EG – Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Die QSC-Verstärker RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a und RMX 5050a erfüllen die chinesischen RoHS-Richtlinien. Die folgende Tabelle ist zur Nutzung der Produkte in China und seinen Hoheitsgebieten vorgesehen:

	RMXa					
部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Toxic or hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	X	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	X	O	O	O

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006极限的要求之下。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种而含量是在SJ/T11363_2006极限的要求之上。

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

FCC-Erklärung

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und gemäß Teil 15 der FCC-Regeln als in Übereinstimmung mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B befindlich befunden.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Empfangsstörungen bei einer Installation in Wohnbereichen bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanleitung installiert und benutzt wird, kann es Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stören, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts nachprüfen lässt, müssen die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen behoben werden:

- durch eine andere Ausrichtung oder Aufstellung der Empfangsantenne;
- durch die Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger;
- durch das Anschließen des Geräts an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als dem, an dem der Empfänger angeschlossen ist;
- durch Rücksprache mit dem Händler oder einem erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um sich beraten zu lassen.

Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Vertriebshändler)

Beschränkte Dreijahresgarantie durch QSC Audio Products

QSC Audio Products, LLC („QSC") gewährleistet, dass seine Produkte keine Material- und/oder Ausführungsfehler aufweisen, und QSC verpflichtet sich zum Ersatz defekter Teile und zur Reparatur funktionsgestörter Produkte gemäß dieser Garantie, wenn dieser Fehler bei einer normalen Installation und unter normalen Gebrauchsbedingungen auftritt – vorausgesetzt, dass das Gerät unter Vorauszahlung der Transportkosten und zusammen mit einer Kopie des Kaufnachweises (z. B. der Kaufquittung) an unser Werk zurückgeschickt oder an eine unserer autorisierten Kundendienststellen eingeschickt wird. Diese Garantie setzt voraus, dass die Prüfung des zurückgeschickten Produkts in unserem Ermessen einen Herstellungsdefekt zu erkennen gibt. Diese Garantie erstreckt sich auf keine Produkte, die einer unsachgemäßen oder fahrlässigen Behandlung, Unfällen oder einer unvorschriftsmäßigen Installation unterlagen, oder deren Datumscode entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. QSC ist für keine Neben- und/oder Folgeschäden haftbar. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Diese beschränkte Garantie ist während der Garantiezeit frei übertragbar. Die Garantie für QSC-Produkte ist NICHT GÜLTIG, wenn die Produkte von einem nicht autorisierten Händler/Online-Händler erworben wurden oder die werkseitig angebrachte Originalseriennummer auf irgendeine Weise entfernt, unkenntlich gemacht oder ersetzt wurde. Beschädigungen an oder Verlust von Software oder Daten, die auf dem Produkt gespeichert sind, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Bei Reparatur- oder Auswechselarbeiten wird sich QSC angemessen bemühen, die Originalsoftwarekonfiguration des Geräts und darauf folgende Update-Versionen wiederherzustellen, wird die auf dem reparierten Gerät enthaltenen Daten, die nicht ursprünglich im Produkt enthalten waren, aber nicht wiederherstellen oder übertragen.

Manche Kunden können je nach Rechtsprechung zusätzliche und andere Rechte besitzen. Erlischt eine Klausel dieser beschränkten Garantie oder wird sie durch die örtliche Rechtslage verboten oder außer Kraft gesetzt, bleiben die restlichen Klauseln in Kraft.

Die beschränkte Garantie von QSC gilt in den USA und vielen (aber nicht allen) anderen Ländern für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Kaufdatum.

QSC-Garantieinformationen für andere Länder als die USA erhalten Sie von Ihrem autorisierten QSC-Händler oder Distributor. Eine Liste der internationalen QSC-Händler und Distributoren finden Sie unter www.qsc.com.

Um Ihr QSC-Produkt online zu registrieren, besuchen Sie www.qsc.com und wählen Sie „Product Registration" (Produktregistrierung). Andere Fragen zu dieser Garantie können per Telefon, E-Mail oder von Ihrem autorisierten QSC-Händler beantwortet werden.

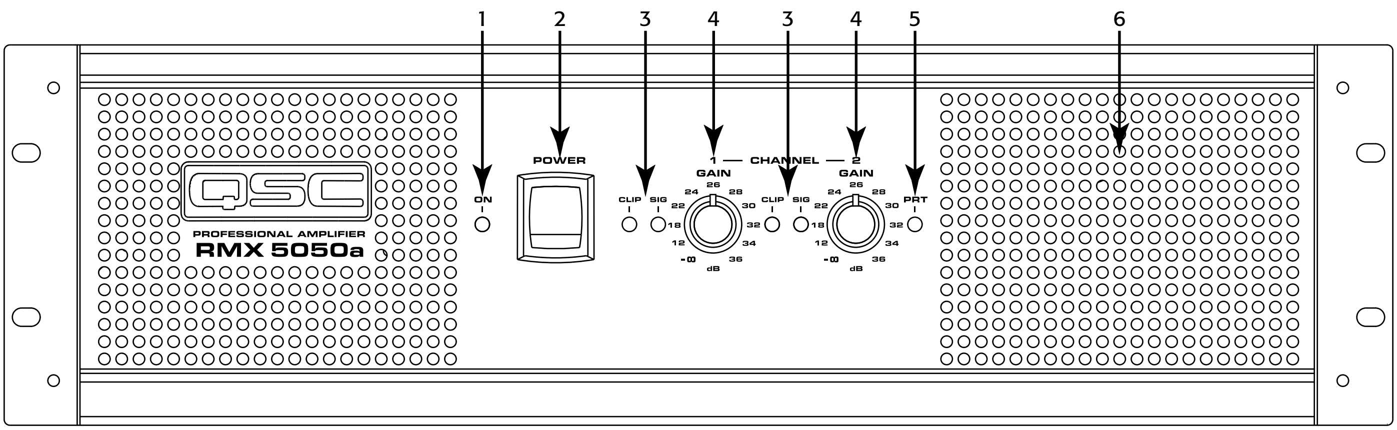
Tel.: 1-800-854-4079 (innerhalb der USA und Kanadas), +1-714-754-6175 (international), **E-Mail:** warranty@qscaudio.com, **Website:** www.qsc.com.

Wichtige Funktionsmerkmale

- 2 Kanäle
- XLR-, TRS- und Barrier-Strip-Schraubklemmen-Eingangsanschlüsse
- NL4 und Klemmenbolzen-Ausgangsanschlüsse
- Jeder Kanal verfügt über einen Clipbegrenzer und Niederfrequenzfilter (30 oder 50 Hz)
- Stereo-, Bridge-Mono- und Parallelbetriebsart
- Für QSC typische Zuverlässigkeit
- Umfassender Verstärkerschutz

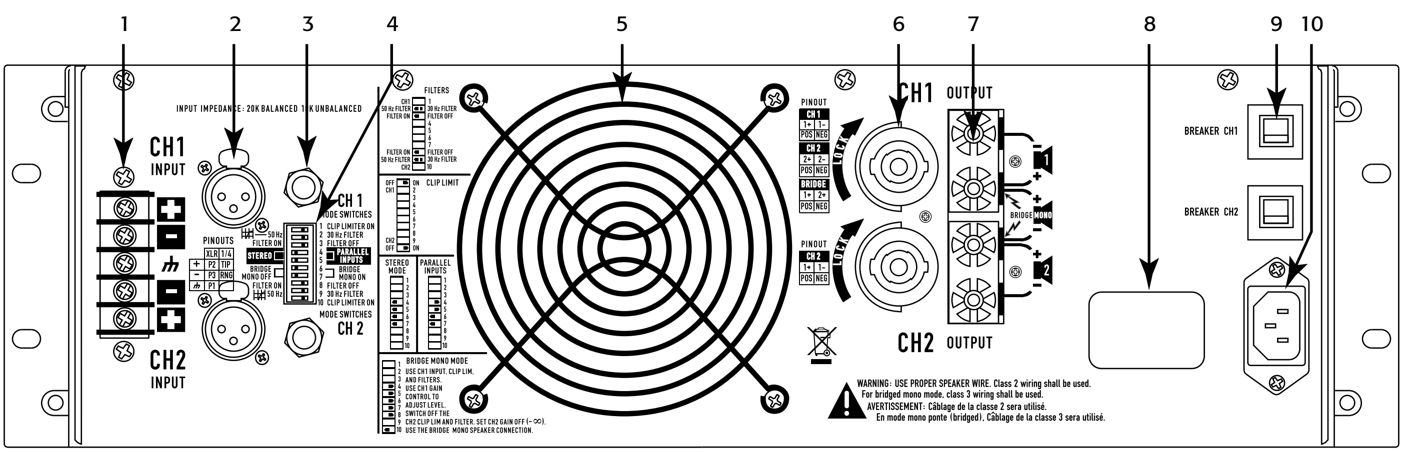
Bedienelemente, Anschlüsse Und Funktionsmerkmale

Modell RMX 5050a ist abgebildet; RMX 4050a ist ähnlich. Die 2RU Einheiten haben nicht das Protect Modusindikator.



– Figure 1 –

1. Einschaltanzeige
2. Netzschalter
3. Clip- und Signalanzeigen
4. Verstärkungsregler
5. Schutzmodus
6. Entlüftungsschlitze



– Figure 2 –

1. Barrier-Strip-Eingangsanschlüsse
2. XLR-Eingangsanschlüsse
3. TRS-(1/4-Zoll)-Eingangsanschlüsse
4. Betriebsartenschalter und -einstellungen
5. Belüftungsschlitze
6. NL4 Ausgangsanschlüsse
7. Klemmenbolzen-Ausgangsanschlüsse
8. Seriennummernetikett
9. AC-Trennschalter
10. IEC-Stromeingang (Netzkabelanschluss)

Auspacken

1. RMX-Verstärker
2. Benutzerhandbuch
3. Gummihaftfüße (für Anwendungen, die keinen Rack-Einbau vorsehen)
4. Rackeinbau-Montagewinkel-Kit zur Befestigung an der Verstärkerrückseite
5. Abnehmbares Netzkabel des Typs IEC

Rack-Einbau

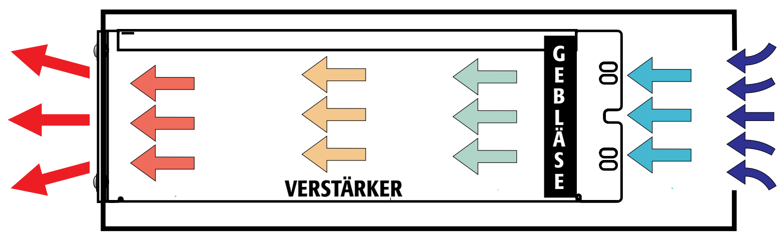
Verwenden Sie zur Befestigung des Verstärkers an den Geräte-Rack-Schienen vier Schrauben und Unterlegscheiben. Für den Gebrauch des Verstärkers ohne Rack befestigen Sie die selbsthaftenden Gummifüße an seiner Unterseite. Verwenden Sie das Rackeinbau-Montagewinkel-Kit zur Sicherung der Rückseite des Verstärkers beim Transport.

Beim Einbau von Geräten in einem Rack müssen die einzelnen Komponenten gleichmäßig verteilt werden. Eine ungleichmäßige Gewichtsverteilung kann Gefahrenzustände verursachen.

Kühlung

Die vom Rack hinten in den Verstärker ein- und vorne wieder herausströmende Luft sorgt für die nötige Rack-Kühlung. Das Gebläse läuft bei intensiver Belastung des Verstärkers automatisch schneller.

Luftströmung in QSC-Verstärkern: Das Gebläse saugt kalte Luft in die Rückseite des Verstärkers hinein. Auf der Verstärkervorderseite wird warme Luft ausgeblasen.



– Figure 3 –

DE

Vorsicht!: Die vorderen und hinteren Belüftungsschlitze nicht blockieren!

Netzstrom

Schließen Sie den Netzstrom an der IEC-Buchse auf der Rückseite des Verstärkers an. HINWEIS: Schalten Sie vor dem Anschließen des Netzstroms den Betriebsschalter aus.

Warnung!: Die richtige Netzspannung ist auf dem Seriennummernaufkleber auf der Rückplatte angegeben. Wenn eine falsche Netzspannung angelegt wird, kann der Verstärker beschädigt und das Stromschlagrisiko erhöht werden.

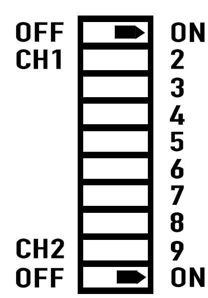
Einstellen Der Betriebsartenschalter

Die Modelle RMX 4050a und RMX 5050a verfügen über Betriebsartenschalter zur Einstellung des Stereo-, Parallel- oder Bridge-Mono-Modus. Außerdem ist jeder Kanal mit einer unabhängigen Clipbegrenzung und einem Niederfrequenz- (NF-) Filter ausgestattet.

Einstellen Der Clipbegrenzer

Jeder Kanal verfügt über einen Clipbegrenzer mit eigenem Ein/Aus-Schalter. Der Begrenzer spricht nur auf ein tatsächliches Clipping an und kompensiert Last- und Spannungsschwankungen automatisch. Clip-Limiting wird generell empfohlen, insbesondere zum Schutz von Hochfrequenz-Druckkammertreibern.

- Zum Aktivieren der Clipbegrenzung den Schalter nach rechts schieben.
- Schalter 1 steuert Kanal 1.
- Schalter 10 steuert Kanal 2.



– Figure 4 –

Auswahl Des Stereo-, Parallel- Oder Überbrückungsmodus

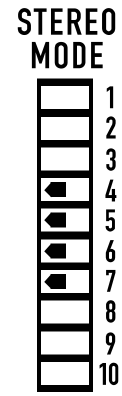
Der Verstärker kann auf normalen Stereobetrieb, auf einen Paralleleingangsmodus oder auf einen Bridge-Mono-Modus eingestellt werden.

Stereomodus – Jeder Kanal bleibt voneinander unabhängig. Der Verstärker kann für zwei verschiedene Signale benutzt werden.

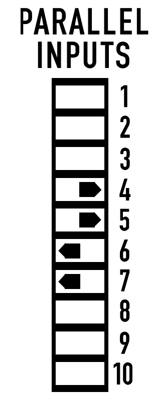
Stereomodus – Die Schalter 4, 5, 6 und 7 befinden sich alle in ihrer LINKEN Stellung.

Parallelmodus – Bei dieser Einstellung sind beide Eingänge miteinander verbunden. Ein Signal speist beide Kanäle. Die Verstärkungsregelung und der Lautsprecheranschluss jedes Kanals bleiben voneinander unabhängig.

Parallelmodus – Die Schalter 4 und 5 befinden sich in der RECHTEN Stellung. Die Schalter 6 und 7 befinden sich in der LINKEN Stellung.



– Figure 5 –

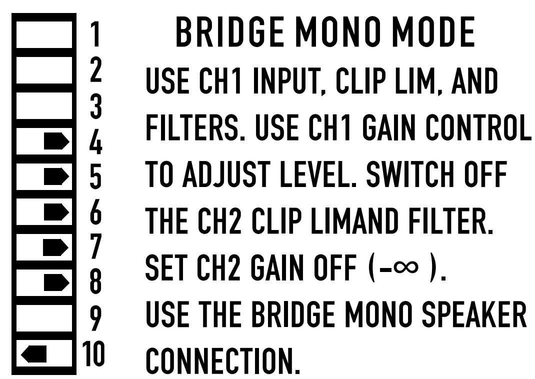


– Figure 6 –

Überbrückungsmodus – Bei dieser Einstellung sind beide Kanäle zu einem einzigen Kanal mit der doppelten Ausgangsleistung kombiniert. Verwenden Sie nur den Eingang und die Verstärkungsregelung des ersten Kanals. Stellen Sie die Verstärkungsregelung des zweiten Kanals so niedrig wie möglich ein. Die Last muss für die höhere Ausgangsleistung ausgelegt sein und wird wie im Abschnitt „Ausgänge“ gezeigt angeschlossen.

Überbrückungsmodus – Die Schalter 4, 5, 6, 7 und 8 befinden sich alle in der RECHTEN
und Schalter 10 in der LINKEN Stellung.

Vorsicht!: Schließen Sie beim Betrieb im Parallel- oder Überbrückungsmodus nicht verschiedene Eingänge an jeder Seite eines Kanalpaars an.



– Figure 7 –

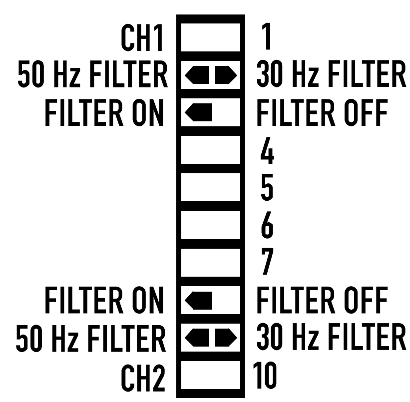
Einstellen Der Niederfrequenzfilter

Jeder Kanal ist mit einem Niederfrequenzfilter mit 12 dB pro Oktave ausgestattet, um eine Auslenkung der Membran zu verhindern und dem nominellen Frequenzbereich des Lautsprechers mehr Leistung zuzuführen. Auf diese Weise wird die Klangverzerrung reduziert und eine Überlastung des Verstärkers verhindert.

Der Filter sollte nur zum Treiben von Subwoofern mit speziellen Niederfrequenzfähigkeiten ausgeschaltet werden. Verwenden Sie andernfalls – außer wenn der Signalweg vor dem Verstärker gefiltert wird – den Niederfrequenzfilter. Der Niederfrequenzgrenzwert ist der Begleitdokumentation des Lautsprechers zu entnehmen.

Jeder Kanal verfügt über eigene Schalter zum Ein-/Ausschalten des NF-Filters und zur Frequenzwahl.

- Kanal 1 verwendet die Schalter 2 und 3.
- Kanal 2 verwendet die Schalter 8 und 9.
- Die Schalter 3 und 8 schalten den NF-Filter EIN.
- Mit den Schaltern 2 und 9 werden 30 Hz oder 50 Hz ausgewählt.



– Figure 8 –

Barrier-Strip-Eingänge

Jeder Kanal ist mit einem symmetrischen 3-Klemmen-Eingang ausgerüstet. Die Drahtleitungen werden mit einfachen Handwerkzeugen angeschlossen und die Eingänge können schnell gewechselt werden.

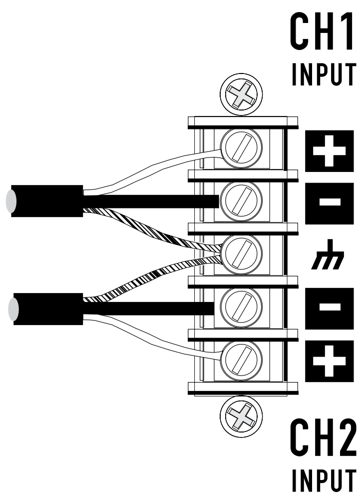
Die Eingangsimpedanz beträgt 20 kOhm (symmetrisch) bzw. 10 kOhm (asymmetrisch).

Wegen der damit verbundenen Reduzierung des Netzbrummens und von Interferenzen werden besonders bei langen Kabelstrecken symmetrische Verbindungen empfohlen. Asymmetrische Verbindungen können sich für kurze Kabel eignen. Die Quellimpedanz des Signals sollte unter 600 Ohm liegen.

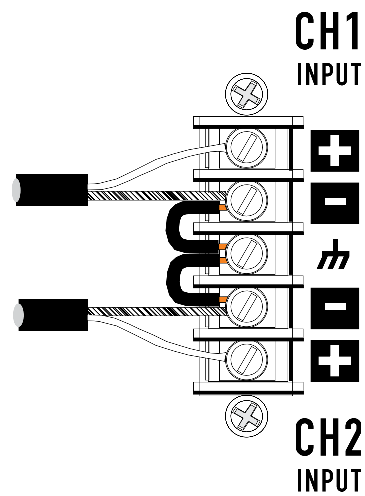
Symmetrische Eingänge: Isolieren Sie die Drahtleiter um 6 mm ab und verbinden Sie sie wie gezeigt mit den Klemmen. Ziehen Sie die Schrauben fest an (siehe Abb. 9).

Wenn asymmetrische Anschlüsse erforderlich sind, schließen Sie zwischen der Minusklemme (–) und der Masseklemme einen Überbrückungsdraht an. Verbinden Sie das Eingangssignal dann mit der positiven Klemme (+) und die Abschirmung mit der negativen oder Masseklemme.

Asymmetrische Eingänge: Isolieren Sie den Drahtleiter um 6 mm ab und schließen Sie zwischen der Minusklemme (–) und der Masseklemme einen Überbrückungsdraht an. Verbinden Sie das Eingangssignal dann wie gezeigt mit der positiven Klemme (+) und die Abschirmung mit der negativen oder Masseklemme. Ziehen Sie die Schrauben fest an. (Siehe Abb. 10)



– Figure 9 –



– Figure 10 –

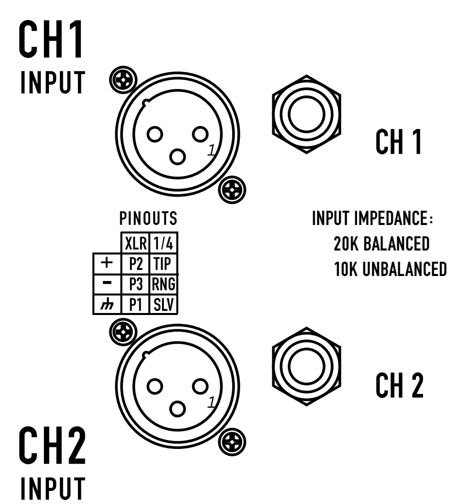
XLR- und TRS (1/4")-Eingangsanschlüsse

Jeder Kanal ist mit einem symmetrischen 3-Klemmen-XLR- und -TRS-Eingang ausgerüstet. Die Eingänge werden mit Standardkabeln angeschlossen und können schnell gewechselt werden. Die Pinzuweisungen sind auf der Rückplatte angegeben und in der Abbildung dargestellt.

Die Eingangsimpedanz beträgt 20 kOhm (symmetrisch) bzw. 10 kOhm (asymmetrisch).

Wegen der damit verbundenen Reduzierung des Netzbrummens und von Interferenzen werden besonders bei langen Kabelstrecken symmetrische Verbindungen empfohlen. Asymmetrische Verbindungen können sich für kurze Kabel eignen. Die Quellimpedanz des Signals sollte unter 600 Ohm liegen.

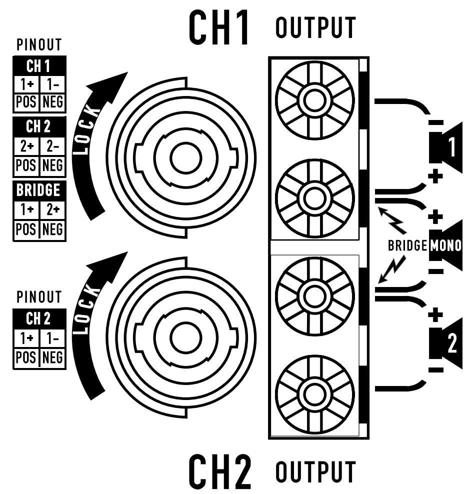
Asymmetrische TRS-Anschlüsse (2 Klemmen) verbinden beim Einstecken die negative Klemme (–) automatisch mit der Masse.



– Figure 11 –

Ausgänge

Die Verdrahtung ist auf der Gehäuserückseite dargestellt.



– Figure 12 –

Klemmenbolzenausgänge

Stereo- und Parallelmodus: Nehmen Sie die Anschlüsse gemäß den Lautsprechersymbolen 1 und 2 vor.

Überbrückungsmodus: Nehmen Sie die Anschlüsse gemäß dem Bridge-Mono-Lautsprechersymbol vor.

Nl4-Ausgänge

Jeder Kanal ist für ein standardmäßiges 2-Leiter-Kabel ausgelegt. Kanal 1 ist darüber hinaus für 4-Leiter-Kabel für einen Einzelkabelstereo- oder Bi-Amp-Anschluss geeignet.

Warnung!: AUSGANGSKLEMMEN-SICHERHEITSHINWEIS! Die Ausgangsklemmen bei eingeschaltetem Verstärker nicht berühren. Alle Verbindungen bei ausgeschaltetem Verstärker herstellen. Risiko gefährlicher Energien!

Stereo- und Parallelmodus – Schließen Sie jeden Lautsprecher an seinen eigenen (auf der linken Seite des Gehäuseaufklebers abgebildeten) Verstärkerkanal an. Die Betriebsarten-Konfigurationsschalter müssen auf den Stereo- oder Parallelmodus eingestellt sein.

DE

Überbrückungsmodus – Im Überbrückungsmodus ist das Kanalpaar zum Treiben eines einzelnen Audiokreises konfiguriert. Die Betriebsarten-Konfigurationsschalter müssen auf den Überbrückungsmodus eingestellt sein.

Schließen Sie die Last wie auf der rechten Seite der Klemmenbolzen oder auf der linken Seite des NL4-Ausgangs von Kanal 1 dargestellt an.
Die Mindestimpedanz für den Gebrauch im Überbrückungsmodus beträgt 4 Ohm

Vorsicht!: Im Überbrückungsmodus keine Last mit weniger als 4 Ohm verwenden! Im Überbrückungsmodus stets auf die Anschlusspolarität achten.

Vorsicht!: WARNUNG BZGL. DER AUSGANGSVERDRAHTUNG: ES IST EINE VERDRAHTUNG DER KLASSE 2 ERFORDERLICH. FÜR DEN BRIDGE-MONO-MODUS STETS LEITER DER KLASSE 3 VERWENDEN.

Led-Anzeigen

Mithilfe der LED-Anzeigen können der Systembetrieb überwacht und allgemeine Probleme identifiziert werden.

NETZSTROM: Eine einzelne grüne LED-Anzeige auf der linken Seite des Betriebsschalters.

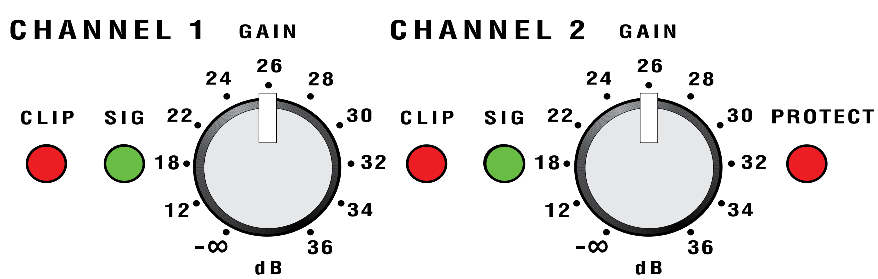
Normalanzeige:

Netzschalter EIN: Anzeige leuchtet auf.

Wenn keine Anzeige erfolgt:
Überprüfen Sie Netzkabel und Steckdose.
Überprüfen Sie die Trennschalter an der Rückplatte.

CLIP: rot

Normalanzeige:



– Figure 13 –

LED leuchtet auf, wenn der Verstärker mit mehr als der vollen Nennleistung betrieben wird. Die Helligkeit der LED gibt den Umfang der Klangverzerrung an. Eine Klangverzerrung, die nur ein kurzes Aufleuchten verursacht, ist möglicherweise überhaupt nicht hörbar. Während der Stummschaltung leuchtet die Anzeige in ganzer Helle auf. Dieser Fall tritt während der normalen „Ein-Aus"-Stummschaltung auf.

DE

Nicht normale Anzeige:

- Eine hell leuchtende rote LED-Anzeige während des Betriebs des Verstärkers verweist entweder auf ein wärmebedingtes Stummschalten oder einen kurzgeschlossenen Ausgang.
- Wenn sich der Verstärker überhitzt, läuft das Gebläse mit maximaler Drehzahl und der Betrieb sollte binnen einer Minute wieder aufgenommen werden. Lassen Sie das Gebläse laufen und stellen Sie sicher, dass der Verstärker ausreichend belüftet wird.
- Ein kurzgeschlossener oder überlasteter Ausgangsstromkreis verursacht ein schnelles Blinken der Clip-Anzeige und möglicherweise eine Überhitzung des Geräts.
- Wenn eine Klangverzerrung ohne eine entsprechende Clip-Anzeige hörbar ist, ist das Problem dem Verstärker entweder vor- oder nachgelagert. Überprüfen Sie, ob die Lautsprecher beschädigt sind oder die Signalquelle überlastet ist. Der Verstärkungsregler des Verstärkers sollte sich in der oberen Hälfte seines Anzeigebereichs befinden, damit eine Überlastung des Eingangs verhindert wird.

SIGNAL: gelb, links von jedem Verstärkungsregler.

Normalanzeige: leuchtet auf, wenn das Eingangssignal stärker als -35 dB ist. Wenn die Signalleistung bis zum maximalen Wert ansteigt, leuchtet die Anzeige stetig.

Wenn keine Anzeige erfolgt: Überprüfen Sie die Verstärkungseinstellungen und erhöhen Sie bei Bedarf die Verstärkung. Überprüfen Sie die Eingangsanschlüsse und die Audioquelle auf Signale. Wenn die Clip-Anzeige aufleuchtet, obwohl gar kein oder nur ein schwaches Signal angezeigt wird, überprüfen Sie die Ausgangsverdrahtung auf Kurzschlüsse.

Wenn eine anormale Anzeige erfolgt: Wenn die Signalanzeige aufleuchtet, ohne dass ein Signaleingang vorhanden ist, liegen möglicherweise Systemschwingungen oder eine andere Störung vor. Trennen Sie die Last und reduzieren Sie die Verstärkung bis Null. Wenn die Signalanzeige weiterhin aufleuchtet, muss der Verstärker möglicherweise gewartet werden.

SCHUTZ: rot, rechts von der Verstärkungsreglergruppe.

Normalanzeige: leuchtet auf, wenn sich der Verstärker zum eigenen Schutz stummschaltet. Beim Normalbetrieb leuchtet diese Anzeige nicht auf.

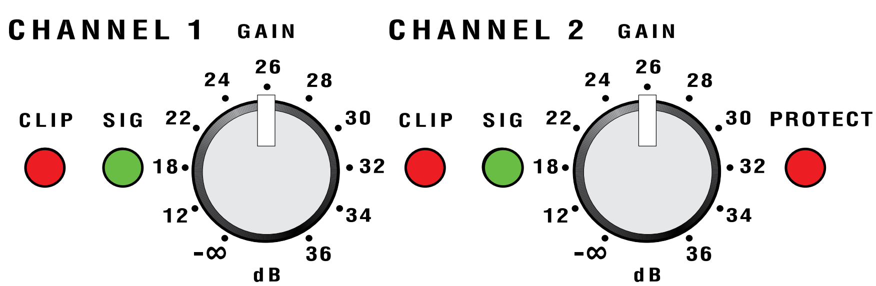
Wenn eine anormale Anzeige erfolgt: Wenn die Schutzanzeige aufleuchtet, läuft der Verstärker zum eigenen Schutz im Stummschaltmodus. Lassen Sie den Verstärker eingeschaltet, damit er vom Gebläse gekühlt werden kann. Überprüfen Sie die Trennschalter an der Rückplatte; wenn einer von ihnen ausgelöst wurde, setzen Sie ihn wieder zurück, indem Sie auf die Mitte des Reglers drücken. Wenn sich der Verstärker ausreichend abgekühlt hat, erlischt die Schutzanzeige und der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen.

HINWEIS: Wenn beide Rückplatten-Trennschalter ausgelöst wurden, leuchtet die Schutzanzeige nicht auf.

Verstärkungsregler

Drehen Sie die Verstärkungsregler nach rechts, um die Verstärkung zu erhöhen, und nach links, um sie zu reduzieren. Bei der höchsten Einstellung beträgt die Spannungsverstärkung des Verstärkers +36 dB. Der RMX 4050a erzeugt bei der Ansteuerung mit einem 1,26-V-Eingangssignal 800 Watt an 8 Ohm. Der RMX 5050a erzeugt bei der Ansteuerung mit einem 1,42-V-Eingangssignal 1050 Watt an 8 Ohm.

Die Skala der Verstärkungsregler ist in Verstärkungs-dB unterteilt. Die meisten Einstellungen sollten in der oberen Hälfte des Einstellbereichs vorgenommen werden. Der Bereich unterhalb von 22 dB sollte für normale Programmpegel nicht benutzt werden, da der Eingangs-Headroom überschritten werden könnte; er kann jedoch zu Testzwecken bei reduzierten Pegeln verwendet werden. Bei der Minimaleinstellung wird das Signal gänzlich abgeschnitten.



— Figure 14 —

Vorsicht!: Bei einem Dauerbetrieb mit hoher Leistung kann die Wärmeschutzschaltung ausgelöst werden, die den Verstärker abschaltet und bewirkt, dass die Schutzanzeige so hell wie möglich aufleuchtet. Nach einer ausreichenden Abkühlung des Verstärkers wird der Betrieb wieder aufgenommen.

HINWEIS: Wenn beide Rückplatten-Trennschalter ausgelöst wurden, leuchtet die Schutzanzeige nicht auf.

Technische Daten

	RMX 850a	RMX 1450a	RMX 2450a
AUSGANGSLEISTUNG in Watt			
8 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	185 W	260 W	450 W
8 Ω/EIA 1 kHz/0,1 % THD	200 W	300 W	500 W
4 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	280 W	400 W	650 W
4 Ω/EIA 1 kHz/0,5 % THD	300 W	500 W	800 W
2 Ω/EIA 1 kHz/1 % THD	430 W	700 W	1200 W
Bridge-Mono			
8 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	530 W	800 W	1300 W
8 Ω/EIA 1 kHz/0,1 % THD	600 W	900 W	1500 W
4 Ω/EIA 1 kHz/1 % THD	830 W	1400 W	2400 W
DYNAMISCHER HEADROOM	2 dB bei 4 Ohm		
KLANGVERZERRUNG SMPTE-IM	<0,01 %		<0,02 %
FREQUENZGANG 20 Hz–20 kHz, +0/-1 dB (bei 10 dB unter Ausgangsnennleistung)	20 Hz bis 20 kHz, 8 Ohm, LF Filter umgangen: +0, -1 dB 5 Hz bis 50 kHz, 8 Ohm, LF Filter umgangen: +0, -3 dB		
DÄMPFUNGSFAKTOR	>300 bei 8 OHM		
RAUSCHEN unbeschwert	100 dB unter Nennleistung von 20Hz bis 20kHz		
SPANNUNGSVERSTÄRKUNG	31,6 x (30 dB)	40 x (32 dB)	50 x (34 dB)
EINGANGSEMPFINDLICHKEIT, Veff volle Nennleistung bei 8 Ohm	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,15 Vrms (+3,4 dBu)	1,23 Vrms (+4,0 dBu)
EINGANGSIMPEDANZ (alle Modelle)	10k Ohm asymmetrisch 20k Ohm symmetrisch		
BEDIENELEMENTE (alle Modelle)	Vorderseite: Netzschalter, Kan.-1- und Kan.-2-Verstärkung Rückseite: 10-Stellungs-DIP-Schalter		
ANZEIGEN (alle Modelle)	ENERGIE: Blaue LED / CLIP: Rote LED, 1 pro Kanal / SIGNAL: grüne LED, 1 pro Kanal		
VERBINDER (alle Modelle)	Eingang: aktiv symmetrisch; XLR und 1/4 Zoll (6,3 mm) – TRS-Spitze und Pin 2 positiv, und Barrier-Strip Ausgang: „Kontaktsichere" Klemmenbolzen und NL4		
KÜHLUNG (alle Modelle)	Stufenlos einstellbarer Lüfter, Luftströmung von hinten nach vorne		
VERSTÄRKERSCHUTZ (alle Modelle)	Voller Kurzschluss-, offener Schaltkreis-, Wärme-, Ultraschall- und HF-Schutz. Stabil bei reaktiven oder unausgeglichenen Lasten		
ÜBERLASTSCHUTZ	Stummschaltung ein/aus AC-Kopplung		Stummschaltung ein/aus
ART DES AUSGANGSSCHALTKREISES AB: komplementärer Linearausgang, Klasse AB H: komplementärer Linearausgang, Klasse AB, mit 2-stufigem, hocheffizientem Schaltkreis, Klasse H	Klasse AB		Klasse H
ABMESSUNGEN (alle Modelle)	48, cm breit, 8,9 cm hoch (2 Rack-Plätze) 40 cm tief (Rackmontage an hinteren Stützlaschen)		
GEWICHT	Versand: 18,6 kg Netto: 15,9 kg	Versand: 20,9 kg Netto: 18,2 kg	Versand: 23 kg Netto: 20,2 kg

DE

STROMAUFNAHME bei 120 V AC (beide Kanäle angesteuert)
Ströme für 230-V-Einheiten mit 0,5 multiplizieren

RMX 850a

	Typisch	Voll	Max.
Idle	0.5 A		
8Ω	3 A	4.1 A	7.4 A
4Ω	4.5 A	6.6 A	11.5 A
2Ω	6.5 A	9.5 A*	17 A*

RMX 1450a

	Typisch	Voll	Max.
Idle	0.5 A		
8Ω	3.7 A	5.4 A	10 A
4Ω	6 A	9.6 A	16 A
2Ω	9.3 A	14.7 A*	25 A*

RMX 2450a

	Typisch	Voll	Max.
Idle	0.6 A		
8Ω	4 A	9.7 A	16.4 A
4Ω	6.3 A	15.6 A	27 A
2Ω	9.2 A	23 A*	41 A*

LEISTUNGSVERBRAUCH NOTES	Typical: 1/8 Leistung mit Rosa-Rauschen entspricht einem typischen Programm mit gelegentlichem Clipping. Full:1/3 Leistung mit Rosa-Rauschen entspricht einem intensiven Programm mit starkem Clipping. Max: Kontinuierliche Sinuswelle mit 1 % THD-Clipping.
STROMVERSORGUNG	100, 120, oder 240 V AC, 50/60Hz

DE

	RMX 4050a	RMX 5050a
AUSGANGSLEISTUNG IN WATT		
8 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	800 W	1.050 W
8 Ω/EIA 1 kHz/0,1 % THD	850 W	1.100 W
4 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	1.300 W	1.600 W
4 Ω/EIA 1 kHz/1 % THD	1.400 W	2.000 W
2 Ω/EIA 1 kHz/1 % THD	1.600 W	2.500 W
Bridge-Mono		
8 Ω/FTC 20 Hz–20 kHz/0,1 % THD	2.600 W	3.200 W
8 Ω/EIA 1 kHz/0,1 % THD	2.800 W	3.600 W
4 Ω/EIA 1 kHz/1 % THD	4.000 W	5.000 W
DYNAMISCHER HEADROOM	2 dB bei 4 Ohm	
KLANGVERZERRUNG SMPTE-IM	<0,02 %	
FREQUENZGANG bei 1 Watt	20 Hz bis 20 kHz, 8 Ohm, NF-Filter umgangen: +0, -1 dB 5 Hz bis 50 kHz, 8 Ohm, NF-Filter umgangen: +0, -3 dB	
DÄMPFUNGSFAKTOR	>250, 8 Ohm Last	
RAUSCHEN (ungewichtet)	100 dB unter Nennleistung von 20 Hz bis 20 kHz, 8 Ohm Last	
SPANNUNGSVERSTÄRKUNG	64 x (36 dB) für 8 Ohm Last	
EINGANGSEMPFINDLICHKEIT, Veff volle Nennleistung bei 8 Ohm	1.25 Vrms (+4.2 dBu)	1.42 Vrms (+5.3 dBu)
EINGANGSIMPEDANZ	20 kOhm symmetrisch, 10 kOhm asymmetrisch	
BEDIENELEMENTE	Frontplatte: Netzschalter, Kan.-1-Verstärkungsregelung, Kan.-2-Verstärkungsregelung Rückplatte: 10-poliger DIP-Schalter mit NF-Filter ein/aus, NF-Filter 30/50 Hz, Clip-Limiter-Ein/Aus-Schalter für jeden Kanal und Schalter für die Auswahl des Stereo-, Parallel- oder Überbrückungsmodus. Drucktaster-Trennschalter für jeden Kanal	
ANZEIGEN	ENERGIE: Blaue LED / CLIP: Rote LED, 1 pro Kanal / SIGNAL: grüne LED, 1 pro Kanal	
ANSCHLÜSSE	Eingänge: XLR-Buchse, TRS (1/4 Zoll) und Barrier-Strip-Schraubklemmen für jeden Kanal Ausgänge: Klemmenbolzen und NL4-Ausgänge (KAN1-NL4, für Bi-Amp-Anschluss verdrahtet)	
KÜHLUNG	Stufenlos einstellbarer Lüfter, Luftströmung von hinten nach vorne	
VERSTÄRKERSCHUTZ	Kurzschluss-, offener Schaltkreis-, Wärme-, Ultraschall- und HF-Schutz. Stabil bei reaktiven/unausgeglichenen Lasten	
ÜBERLASTSCHUTZ	Stummschaltung ein/aus, DC-Fehlerausgangs-Überspannungsschutz	
ART DES AUSGANGSSCHALTKREISES	komplementärer doppelpoliger Ausgang mit mehrstufigem, hocheffizientem Schaltkreis	
ABMESSUNGEN	482 mm breit x 132 mm (3 RU) hoch x 404 mm tief	
GEWICHT	30,8 kg netto, 34,9 kg Versand	33,1 kg netto, 37,2 kg Versand

STROMAUFNAHME bei 120 V

RMX 4050a:

	Typisch	Voll	Max.
8Ω	6.4 A	12.5 A	25.5 A
4Ω	10 A	20.1 A	42.2 A
2Ω	14.5 A	30.6 A	65.7 A

RMX 5050a:

	Typisch	Voll	Max.
8Ω	8.7 A	17 A	34.4 A
4Ω	13.9 A	26.9 A	56.4 A
2Ω	18.9 A	38 A	84.7 A

LEISTUNGSVERBRAUCH NOTES	**Typical:** 1/8 Leistung mit Rosa-Rauschen entspricht einem typischen Programm mit gelegentlichem Clipping. **Full:**1/3 Leistung mit Rosa-Rauschen entspricht einem intensiven Programm mit starkem Clipping. **Max:** Kontinuierliche Sinuswelle mit 1 % THD-Clipping.
STROMVERSORGUNG	100, 120, oder 240 V AC, 50/60Hz

Adresse:

QSC Audio Products, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telefonnummern:

Zentrale: +1 (714) 754-6175

Verkauf und Marketing: +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst: +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Fax-Nummern:

Verkauf und Marketing – Fax: +1 (714) 754-6174

Kundendienst – Fax: (714) 754-6173

Internet:

www.qsc.com

E-Mail:

info@qscaudio.com

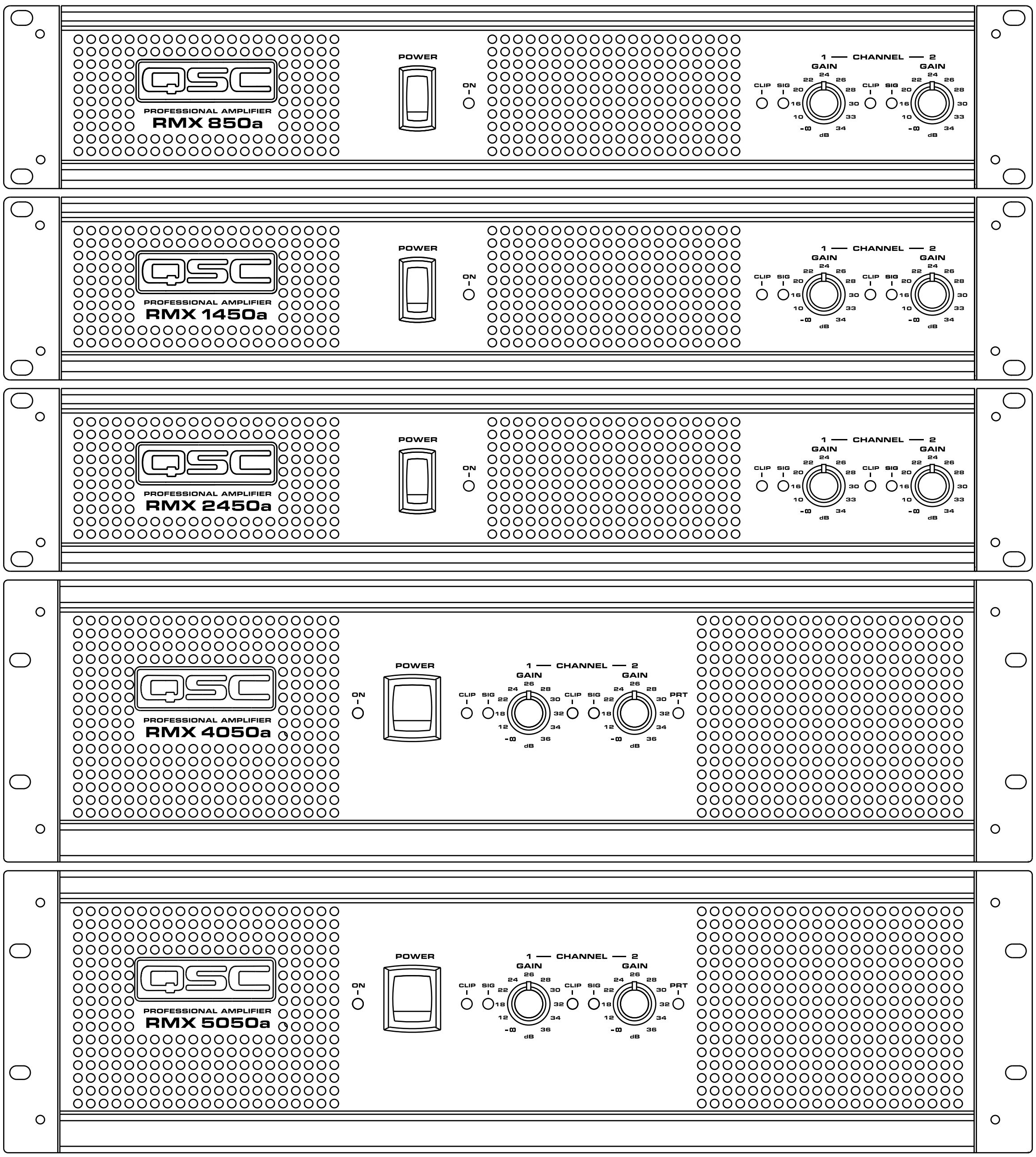
service@qscaudio.com

© 2013 QSC Audio Products, LLC. Alle Rechte vorbehalten. QSC™ und das QSC-Logo sind eingetragene Marken von QSC Audio Products, LLC

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. In den USA und anderen Ländern zum Patent angemeldet.

RMXa

用户手册


PROFESSIONAL AMPLIFIER
RMX 850a
RMX 1450a
RMX 2450a
RMX 4050a
RMX 5050a
POWER
ON
1 — CHANNEL — 2
GAIN
CLIP
SIG
PRT
dB

符号说明

“**警告！**”一词 指示有关人身安全的说明。 如果不遵照这些说明，可能会导致人身伤亡。

“**小心！**”一词 指示有关可能造成物理设备损坏的说明。 如果不遵照这些说明操作，可能会导致设备损坏，而且这种损坏不在质保范围内。

“**重要信息！**”一词 指示对于成功完成某一过程至关重要的说明或信息。

“**注意**”一词用于指示其他有用信息。

三角形内带箭头的闪电符号用于提醒用户该产品外壳内存在未绝缘的“危险”电压，此电压足以对人体造成电击危险。

等边三角形内部的惊叹号用于提醒用户注意本手册中重要的安全、操作和维护说明。

重要安全说明

警告！: 为了防止火灾或电击，请勿将此设备暴露在雨中或潮湿环境中。

- 请保存好这些说明。
- 请谨记所有警告。
- 请遵守所有说明。
- 请不要在靠近水的地方使用本设备。
- 清洁设备时只能用干布擦拭。
- 不要堵塞任何通风口。 根据制造商的说明进行安装。
- 不要将本产品安装在会产生热量的热源，如散热器、热调节装置、炉子或其他设备（包括放大器）附近。
- 请勿使极化插头或接地插头丧失安全功能。 极化插头有两个叶片，一个较宽，另一个较窄。 接地插头有两个叶片，还有第三个接地插脚。 较宽的叶片或第三个插脚用于安全目的。 如果所提供的插头不适合于您的插座，请向电工咨询以更换过时的插座。
- 保护电源线不被踩踏或挤压，特别是在插头、电源插座处，以及从设备上的引出点处。
- 只能使用制造商指定的附件/配件。
- 在雷暴天气下或长时间不用时，请断开本设备的电源连接。
- 应由合格人员进行维护。 如果本设备损坏，必须进行维修，比如电源线或插头损坏，液体溅到或物体落入设备中，设备遭受雨淋或受潮，不能正常工作或跌落等情况。
- 器具耦合器或交流电源插头是交流电源的断开装置，安装后应该保持随时可用。 在装有 powerCon® 连接器的设备上，交流电源断开装置只有交流电源插头；请勿使用器具耦合器。
- 严格遵守所有适用的当地法规。
- 如有任何关于物理设备安装的疑问或问题，请咨询持有执照的专业工程师。

RoHS Statement

QSC RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a 和 RMX 5050a 放大器都符合欧盟电子电气设备有害物质限用指令 (RoHS)。

QSC RMX 850a, RMX 1450a, RMX 2450a, RMX 4050a 和 RMX 5050a 放大器均符合“中国 RoHS”。以下图表适用于在中国及其各地区中使用的产品：

	RMXa					
部件名称 (Part Name)	有毒有害物质或元素 (Toxic or hazardous Substances and Elements)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	O	X	O	O	O
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	O	X	O	O	O

O: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中的含量是在 SJ/T11363_2006极限的要求之下。

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: 表明这些有毒或有害物质在部件使用的同类材料中至少有一种而含量是在SJ/T11363_2006极限的要求之上。

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

FCC 声明

注意: 本设备经测试符合 FCC 准则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制。

所规定的这些限制是为了提供合理的保护，防止对住宅设施造成有害干扰。 该设备产生、使用并会辐射射频能量，如果未按照指导说明进行安装和使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。 然而，不保证在特定安装中不产生干扰。如果该设备的确对无线电或电视接收造成有害的干扰（这可以通过打开和关闭设备来确定），则鼓励用户尝试通过以下一种或多种措施纠正此干扰：

- 调整接收天线的方向或者重新安置接收天线。
- 增加设备与接收器之间的间距。
- 连接设备的电源插座应当不在连接接收器的电路上。
- 咨询经销商或有经验的无线电或电视技术人员以获得帮助。

质保（仅限美国；其它国家/地区，请联系您的经销商或分销商

QSC Audio Products 3 年有限质保

QSC Audio Products, LLC（“QSC”）担保其产品不会出现材料和/或制造工艺缺陷；若在正常安装和使用条件下出现质量问题，QSC 将按照本质保协议更换有缺陷的零件并维修故障产品，但前提是，您需要预付运费将产品送回我们的工厂、任一授权维修站或授权的 QSC 国际分销商，并附带购买证明（即销售收据）复印件。 此质保协议规定，退回的产品必须经我们检查断定是否存在制造缺陷。 本质保不适用于任何因误用、疏忽、意外或不正确安装导致损坏的产品或日期编码被去掉或破损的产品。 QSC 不对意外和/或间接发生的损坏承担责任。 此质保赋予您特定的法律权利。 此有限质保在质保期内可自由转让。 如果产品购自未经授权的零售商/网上零售商，或者以任何方式去掉、破坏或覆盖了原始出厂序列号，则此 QSC 产品质保无效。 对于此产品中软件或数据的损坏或丢失，不属于质保范围。 在进行维修或更换服务时，QSC 将只承担重新安装此产品原始配置软件及后续更新版本等合理范围内的工作，对于所维修设备上非此产品原始附带的软件或数据，不进行任何恢复或传输操作。

客户可能享有更多权利，具体取决于所在的国家/地区或州/省/自治区。 如果本有限质保的某一条款被当地法律视为无效、禁止或被取代，则其余条款仍然有效。

在美国和许多（但不是全部）其他国家/地区，QSC 有限质保期限为三 (3) 年，从购买之日算起。

要了解美国之外其他国家/地区的 QSC 质保信息，请联系相应的 QSC 授权国际分销商。 可在 www.qsc.com 中找到 QSC 国际分销商列表。

若要在线注册您的 QSC 产品，请转至 www.qsc.com 并选择 “Product Registration”（产品注册）。 对于此质保协议的其他问题，可以通过电话、电子邮件寻求答复，或者联系授权的 QSC 分销商。

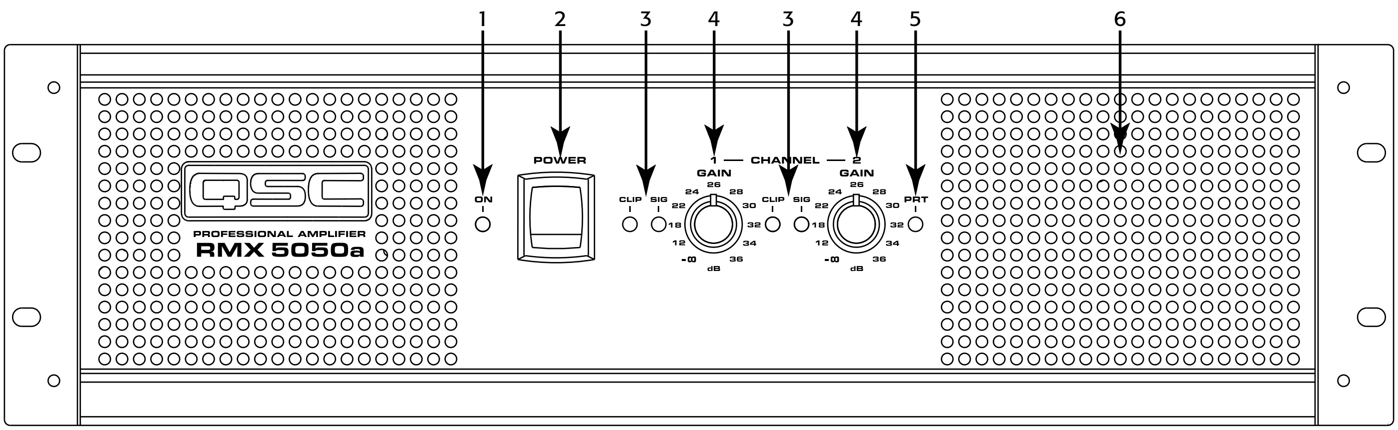
电话：1-800-854-4079（美国和加拿大），+1-714-754-6175（国际），电子邮件：warranty@qscaudio.com，网址：www.qsc.com。

主要功能

- 2 声道
- XLR、TRS、和阻挡跨接片螺丝终端输入连接器
- NL4 和连接柱输出连接器
- 每一个通道配备了独立的削波限制器和低频滤波器 (30 或 50 Hz)
- 立体声、桥接单声道和並行操作模式
- QSC 可靠性设计
- 完善的放大器保护

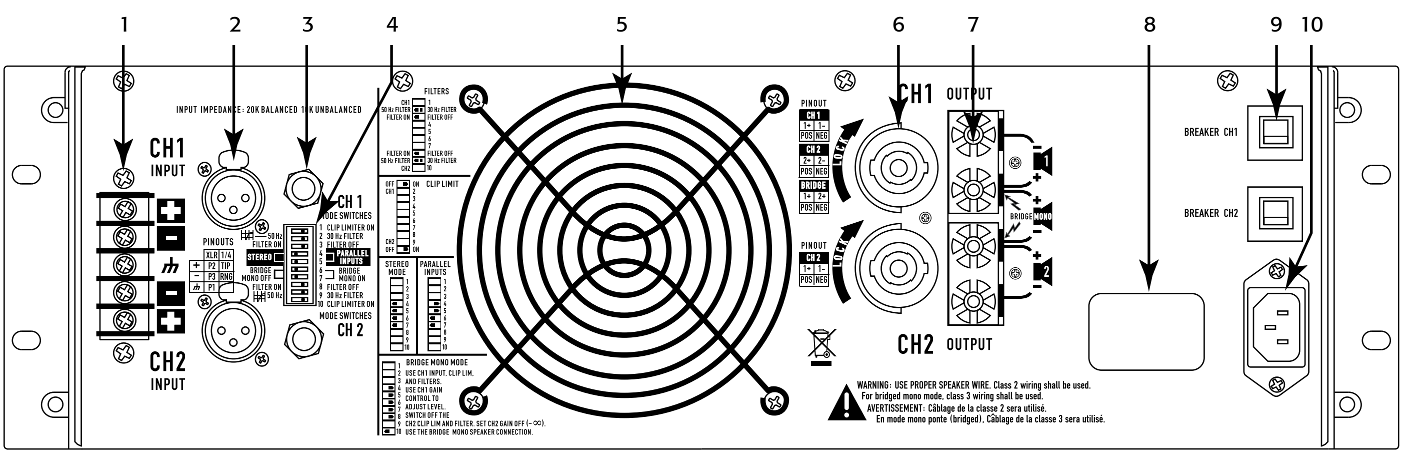
控制、连接器与功能

（展示 RMX 4050a，RMX 5050a 与其类似）



— 图 1 —

1. 电源打开指示灯
2. 电源开关
3. 削波和信号指示灯
4. 增益控制器
5. 冷却空气排风口



— 图 2 —

1. 阻挡跨接片输入连接器
2. XLR 输入连接器
3. TRS (1/4”）输入连接器
4. 模式开关与设定
5. 冷却进风口
6. NL4 输出接头
7. 连接柱输出连接器
8. 序列号标示
9. 交流电断路器
10. IEC 电源入口 (电源线连接器)

拆包

1. RMX 放大器
2. 快速入门指南
3. 粘性橡胶脚垫（用于非机架式安装）
4. 后机架柄安装件
5. IEC 型可分离电源线

机架安装

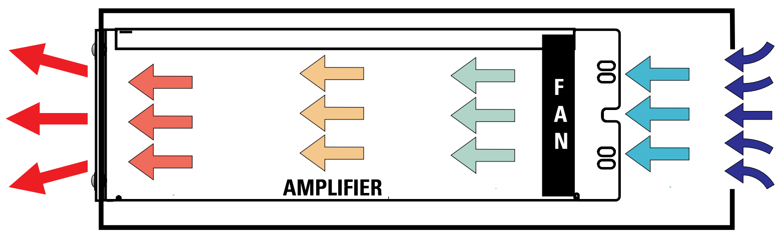
用四颗螺丝和垫圈将放大器安装到设备机架导轨上。 要在机架外使用放大器，需在底部装上自粘性橡胶脚垫。 使用后架柄支撑件来支撑放大器的后部以方便携带。

当将设备安装至机架时，请平衡摆放各单元。 否则，因为重量的不平衡，可能会引起危险。

冷却

空气从机架流入放大器后面，从前面流出。 这可使机架冷却。 放大器工作量增大时，风扇自动加大转速。

QSC 放大器中的气流：冷却风扇将冷空气吸入放大器的后部。 热风从放大器前盖流出。



— 图 3 —

小心！: 不要挡住前面或后面的通风口！

交流电源

连接交流电源到放大器后面的 IEC 插槽。 注意：在连接交流电源前须关闭交流电源开关。

警告！: 正确的交流线压在后面板的序列号标签上注明。 连接到错误的线电压可能会损坏放大器或增加电击危险。

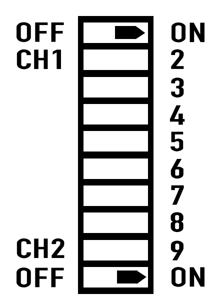
设置模式开关

RMX 4050a 和 RMX5050a 拥有针对立体声、并行或桥接模式的模式开关。 此外，每个声道皆有独立的削波限制和低频 (LF) 滤波。

设置削波限制器

每个声道都有一个自带开关的削波限制器。 限制器只对实际的削波作出响应，并自动对负载和电压变化进行补偿。 一般建议使用削波限制，特别是保护高频驱动器。

- 将开关设置到右边以使用削波限制。
- 开关 1 控制声道 1。
- 开关 10 控制声道 2。



— 图 4 —

选择立体声、並行或桥式模式

放大器可被设置成一般立体声操作、并行输入模式或桥接单声道模式。

立体声模式 - 每个声道保持独立。 放大器可用于两个不同的信号。

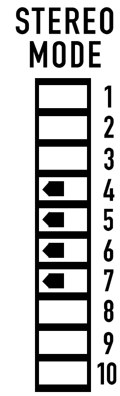
立体声模式 – 4、5、6 和 7 号开关都设置在“左”边的位置。

并行模式 - 此设置将两个输入信号连接在一起。 一个信号输送到两个声道。 每个声道的增益控制和扬声器连接保持独立。

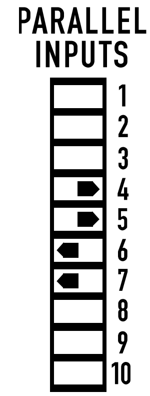
并行模式 – 4 号和 5 号开关设置在“右”边的位置。 6 号和 7 号开关都设置在“左”边的位置

桥接模式 - 此设置以两倍的输出功率将两个声道合并到一个声道。 只使用第一个声道的输入端和增益控制。 将第二声道的增益控制设置为最小。 对于较高的输出功率，必须设置额定负载，并按“输出”部分所示进行连接。

桥式模式- 4、5、6 和 7 号开关都设置在“右”边的位置，而 10 号开关则设置在“左”边的位置。

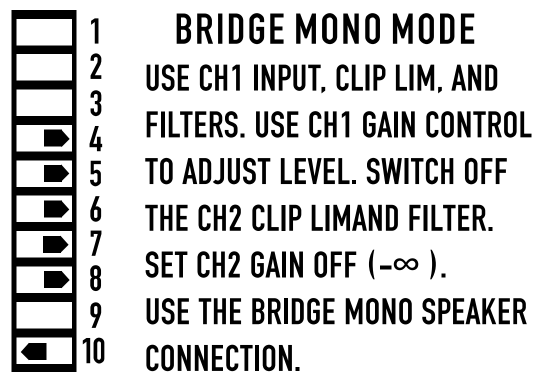


— 图 5 —



— 图 6 —

小心！: 当在并行或桥式模式下进行操作时，切勿将不同的输入端连接到声道线对的任一侧面。



— 图 7 —

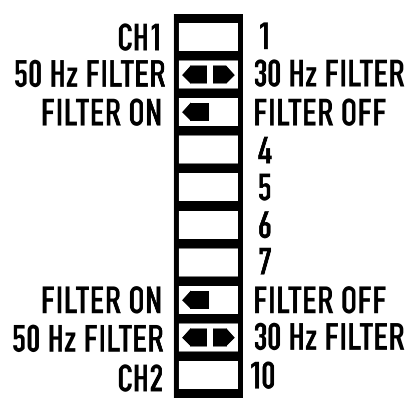
设置低频滤波器

每个声道都有一个 12dB/八度音阶低频滤波器以防止锥形扬声器过度偏移，从而使扬声器的额定频率范围内有更多的可用功率。 这会减少失真并防止放大器超载。

滤波器只有在使用超低频功能驱动超低音时才能关闭。 否则，除了放大器之前的信号声道上的滤波之外，请都使用低频滤波器。 有关扬声器的文件将会列出低频限制。

每一声道都有单独的 LF 滤波器开关和频率选择开关。

- 第 1 个通道使用开关 2 和开关 3。
- 第 2 个通道使用开关 8 和 9。
- 开关 3 和开关 8 可将 LF 滤波器置为开。
- 2 和 9 号开关用于选择 30Hz 或 50 Hz。



— 图 8 —

CH

阻挡跨接片输入

每个声道都有一个已平衡的 3 端输入。 可用简单的手工工具接线，可快速进行输入更改。

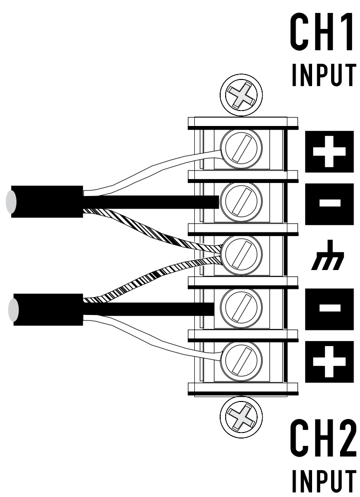
输入阻抗为 20k 欧姆（已平衡）或 10k 欧姆（非平衡）。

建议采用平衡连接以降低交流噪声和干扰，特别在使用长电缆的情况下。 非平衡连接适用于短电缆的情况。 信号的源阻抗应低于 600 欧姆。

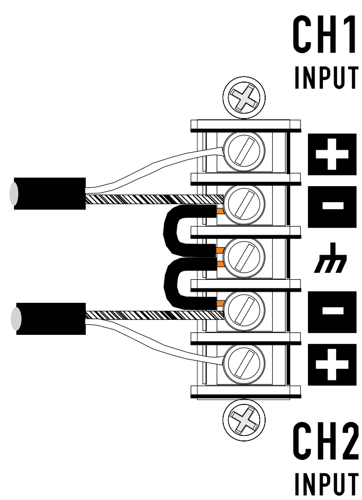
平衡输入：将线剥去 ¼ 英寸 (6 mm)，连接到接线端子，如图所示。 拧紧螺丝。（请参见图 9）

如果需要非平衡连接，请于负极（-）端子及接地端子之间连接一个跨接线。 然后将输入信号连接到正极（+）端子并将屏蔽连接到负极端子或接地端子。

非平衡输入：将线剥去 ¼ 英寸，并在负（-）极端子及接地端子之间连接一个跨接线。 然后将输入信号连接到正（+）极端子并将屏蔽连接到负极端子或接地端子，如图所示。 拧紧螺丝。 （请参见图 10）



— 图 9 —



— 图 10 —

CH

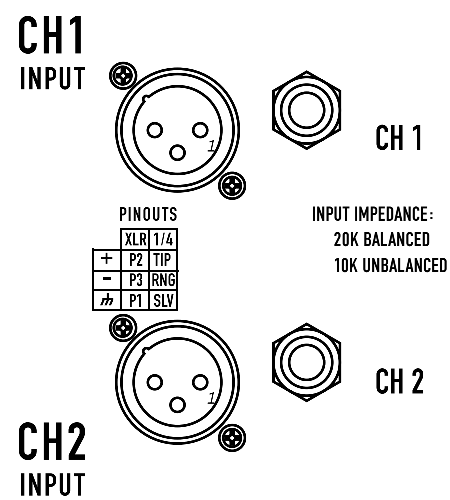
XLR 和 TRS (1/4") 输入

每一个声道都有一个已平衡的 3 芯 XLR 和 TRS 输入端。 输入端皆以标准电缆连接并可快速更换。 Pinouts 标示在后面板上，并在图解中显示。

输入阻抗为 20k 欧姆（已平衡）或 10k 欧姆（非平衡）。

建议采用平衡连接以降低交流噪声和干扰，特别在使用长电缆的情况下。 非平衡连接适用于短电缆的情况。 信号的源阻抗应低于 600 欧姆。

插入时，非平衡 TRS 连接器（2 芯）自动将负（-）极连接到接地端子。



— 图 11 —

输出

接线显示在机箱背面。

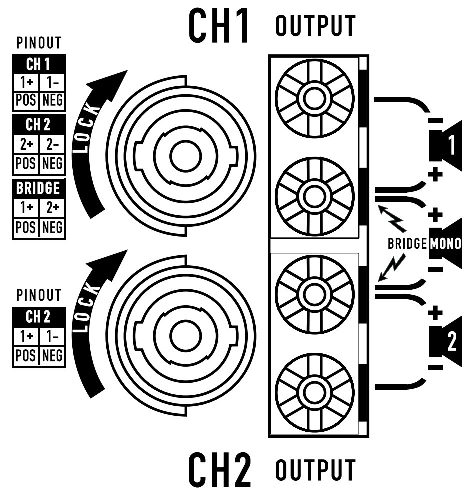
接线柱输出

立体声和并行模式：根据扬声器符号 1 和 2 所示进行接线。

桥接模式：根据桥式单声道扬声器符号所示进行连接。

NL4 输出

每个声道接受普通的 2 线电缆。 另外,声道 1 接受 4 线电缆，用于单线立体声或双放大器双线分音（bi-amp）连接。



— 图 12 —

警告！: 输出端子安全警告！ 放大器电源打开时切勿接触输出端子。进行所有连线之前先关闭放大器电源。 有触电的危险！

立体声和并行模式 - 将各扬声器连到各自的放大器通道，如机箱标签左侧所示。 模式设置开关必须设置为立体声或并行模式。

桥接模式 - 桥接模式将声道对配置为可以驱动单一音频电路。 对于桥接模式，必须设置模式配置开关。

按接线柱右侧所示连接负载或连接到声道 1 的 NL4 左端。 使用桥接模式，最小阻抗是 4 欧姆。

小心！: 在桥接模式下，请勿使用小于 4 欧姆的负载！ 请留意桥接模式下的连接极性。

小心！: 输出配线警告：应使用 2 类配线。 对于单声道桥接模式，应使用 CLASS 3 配线。

LED 指示灯

LED 指示灯可用于监视系统运行和标识一般问题。

电源： 交流电源开关上面左边的一个蓝色光。

正常显示：

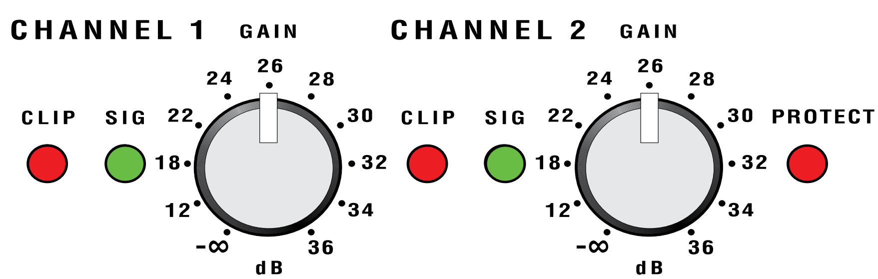
交流电源开：指示灯会点亮。

如果没有显示：检查交流电源线和交流插座。 检查后面板断路器。

削波： 红色

正常显示：

当放大器超出满功率驱动时会闪亮。 LED 亮度表示失真度。 短暂闪烁对应的失真几乎感觉不到。 在静音期间，该指示灯会完全闪亮。 当处于正常的“开-关”静音下会发生此种情况。



— 图 13 —

异常显示：

- 如果放大器正在使用时发出明亮红光，说明是热静音或是短路输出。
- 如果放大器过热，风扇会全速运转，运行会在一分钟内重新开始。 让风扇运转，确保放大器有足够的通风。
- 短路或过载输出电路会造成过度的削波闪烁和可能过热。
- 如果可以感觉到失真，而没有出现削波指示，问题可能发生在放大器之前或之后。 检查是否有损坏的扩音器或超载信号源。 放大器增益控制应该在此范围的上半段以防输入过载。

信号：绿色，在每个增益控制的左边。

正常显示：输入信号超过 -35 dB 时闪亮。 当信号接近满功率时，指示灯会连续闪亮。

如果没有显示：检查增益设置，可视需要增大增益。 检查输入端连接和信号的音频源。 如果削波指示灯只以很少或没有信号闪亮，请检查输出线是否短路。

异常显示：如果信号指示灯在没有信号输入的情况下亮起，可能是系统震荡或某些其他故障。 断开负载并充分降低增益。 如果信号指示灯仍然亮起，说明放大器可能需要进行维修。

防护：红色，在增益控制组的右边。

正常显示：当放大器进入防护静音状态时点亮。 在正常情况下，此指示灯不会点亮。

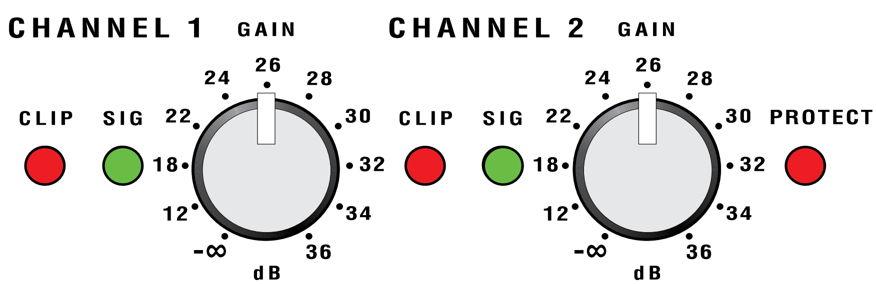
异常显示：如果防护指示灯亮起，说明放大器处于防护静音状态。 保持电源打开以让风扇冷却放大器。 检查后面板断路器；如果当中有一个错误，请按一下控制钮中央，以重新设置。 等放大器充分冷却时，防护指示灯会熄灭并恢复正常操作。

注意: 如果两个后面板断路器都错误，防护指示灯将不会亮。

增益控制

顺时针转动增益控制，增大增益；逆时针转动，减小增益。 在最大设置下，放大器的电压增益为 +36 dB。 当使用 1.26V 输入信号时，RMX 4050a 产生 800 瓦到 8 欧姆内。 当使用 1.42V 输入信号时，RMX 5050a 产生 1050 瓦到 8 欧姆内。

增益控制标示在增益的dB 内。 通常应该在大于调整范围的一半时作设置。 低于 22 dB 的范围不能用于正常程序电平，因为输入净空可能被超过，但可在降低电平下测试。 在最小设置下，信号完全被切断。



— 图 14 —

小心！: 持续高功率操作可能会激活热防护电路，而使得放大器停止运作，防护指示灯全亮。 放大器充分冷却后，操作会重新开始。

注意: 如果两个后面板断路器都错误，防护指示灯将不会亮。

CH

规格	RMX 850a	RMX 1450a	RMX 2450a
输出功率（瓦）			
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1% THD	185 W	260 W	450 W
8Ω / EIA 1 KHZ / 0.1% THD	200 W	300 W	500 W
4Ω / FTC 20 HZ - 20 KHZ / 0.1% THD	280 W	400 W	650 W
4Ω / EIA 1 KHZ / 0.5% THD	300 W	500 W	800 W
2Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	430 W	700 W	1200 W
桥接单声道			
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1%THD	530 W	800 W	1300 W
8Ω / EIA 1 kHz / 0.1%THD	600 W	900 W	1500 W
4Ω / EIA 1 kHz / 1%THD	830 W	1400 W	2400 W
动态净空	2 dB @ 4 欧姆		
失真 SMPTE-IM	<0.01%		<0.02%
频率响应 （比额定输出功率低 10 dB）	20赫兹到20千赫，8欧姆，低频滤波器旁路：0，-1分贝 5赫兹到50千赫，8欧姆，低频滤波器旁路：+0，-3分贝		
阻尼系数	>300 @ 8 欧姆		
噪音 -（未加权 20 Hz 到 20 kHz，低于额定输出）	额定输出从20Hz到20kHz的100分贝以下		
电压增益	31.6x (30 dB)	40x (32 dB)	50x (34 dB)
输入灵敏度，V RMS 全额定功率 @ 8 欧姆	1.15vrms (+3.4 dBu)	1.15vrms (+3.4 dBu)	1.23vrms (+4.0 dBu)
输入阻抗（所有型号）	10k 欧姆（不平衡） 20k 欧姆（平衡）		
控制（所有型号）	前部：AC 开关、声道 1 和声道 2 增益 后部：10 位置 DIP 开关		
指示灯（所有型号）	功率：蓝色LED/ CLIP：红色LED，每通道/信号：绿色LED，每通道1		
连接器（所有型号）	输入：有功平衡；XLR 和 ¼" (6.3 mm) TRS，端和针 2 正极，以及阻挡跨接片 输出：“防触摸”接线柱和 NL4		
冷却（所有型号）	持续变速风扇，由后至前的空气流动		
放大器保护（所有型号）	全方位的短路、开路、热量、超声波和射频防护 稳定到无功或不匹配负载		
负载保护	打开/关闭静音 交流耦合		打开/关闭静音
输出电路类型 AB：AB 类辅助线性输出 H：AB 类辅助线性输出，使用 H 类 2 步阶高频电路	类 AB		类 H
尺寸（所有型号）	19.0 英寸（48.3 厘米）宽，3.5 英寸（8.9 厘米）高（双机架空间） 15.9 英寸（40 厘米）深（机架安装到后部支架端）		
重量	装运：41 lb. (18.6 kg) 净重：35 lb. (15.9 kg)	装运：46 lb. (20.9 kg) 净重：40 lb. (18.2 kg)	装运：50.5 lb. (23 kg) 净重：44.5 lb. (20.2 kg)

电流消耗 @ 120 VAC （驱动两个声道）
将 230V 单元的电流乘以 0.5

RMX 850a

	典型	全部	最大
空闲	0.5 A		
8Ω	3 A	4.1 A	7.4 A
4Ω	4.5 A	6.6 A	11.5 A
2Ω	6.5 A	9.5 A*	17 A*

RMX 1450a

	典型	全部	最大
空闲	0.5 A		
8Ω	3.7 A	5.4 A	10 A
4Ω	6 A	9.6 A	16 A
2Ω	9.3 A	14.7 A*	25 A*

RMX 2450a

	典型	全部	最大
空闲	0.6 A		
8Ω	4 A	9.7 A	16.4 A
4Ω	6.3 A	15.6 A	27 A
2Ω	9.2 A	23 A*	41 A*

功耗说明	1/8 功率，刺耳噪音表示偶尔削波的典型程序。 1/3 功率，刺耳噪音表示重度削波的严重程序。 1% THD 削波时连续余弦波。
电源要求	100，120或240 VAC，50/60赫兹

CH

	RMX 4050a	RMX 5050a
输出功率（瓦）		
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1% THD	800 W	1050 W
8Ω / EIA 1 KHZ / 0.1% THD	850 W	1100 W
4Ω / FTC 20 HZ - 20 KHZ / 0.1% THD	1300 W	1600 W
4Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	1400 W	2000 W
2Ω / EIA 1 KHZ / 1% THD	1600 W	2500 W
桥接单声道		
8Ω / FTC 20 Hz - 20 kHz / 0.1% THD	2600 W	3200 W
8Ω / EIA 1 kHz / 0.1% THD	2800 W	3600 W
4Ω / EIA 1 kHz / 1% THD	4000 W	5000 W
动态净空	2 dB @ 4 欧姆	
失真 SMPTE-IM	<0.02%	
频率响应 @1 瓦	20 Hz 到 20 kHz，8 欧姆，低频滤波器旁路+0，-1 dB 5 Hz 到 50 kHz，8 欧姆，低频滤波器旁路：+0，-3 dB	
阻尼系数	>250，8 欧姆负载	
噪音 （未加权）	低于额定输出 100 dB，20 Hz 到 20 kHz，8 欧姆负载	
电压增益	8 欧姆负载为 64x (36 dB)	
输入灵敏度，V RMS 全额定功率 @ 8 欧姆	1.25 Vrms (+4.2 dBu)	1.42 Vrms (+5.3 dBu)
输入阻抗	20 k 欧姆平衡，10 k 欧姆非平衡	
控制	前面板 - AC 电源开关、CH1 增益控制、CH2 增益控制 后面板 - 10 极 DIP 开关作为低频滤波器开/关、低频滤波器 30/50 Hz、每个声道的削波限制器开/关控制、选择立体声模式、并行模式或桥接模式的开关。 每个声道的按钮断路器	
指示灯	电源“开”，绿色；防护，红色；信号 -35 dB，黄色（每声道 1 个）；削波，红色（每声道 1 个）	
连接器	输入：为每个声道提供 XLR 内孔，TRS（1/4 英寸），和阻挡跨接片螺丝终端 输出：接线柱和 NL4 输出（为双放大器连接接上 CH1 NL4）	
冷却	持续变速风扇，由后至前的空气流动	
放大器保护	短路、开路、热量、超声波和射频防护； 稳定到无功/不匹配负载	
负载保护	打开和关闭静音，直流故障输出 Crowbar	
输出电路类型	带多步高频电路的辅助性双极输出	
尺寸	19.0”（宽）x 5.2”(3RU)（高）x 15.9”（深）(482x132x404mm)	
重量	68 lb. (30.8 kg)（净重），77 lb. (34.9 kg)（装运）	75 lb. (33.1 kg)（净重），87 lb. (37.2 kg)（装运）

电流消耗 @ 120V

RMX 4050a:

	典型	全部	最大
8Ω	6.4 A	12.5 A	25.5 A
4Ω	10 A	20.1 A	42.2 A
2Ω	14.5 A	30.6 A	65.7 A

RMX 5050a:

	典型	全部	最大
8Ω	8.7 A	17 A	34.4 A
4Ω	13.9 A	26.9 A	56.4 A
2Ω	18.9 A	38 A	84.7 A

	RMX 4050a	RMX 5050a
电源要求	100、120、或 240 伏特交流电 (±10%) 50-60 赫兹	
断路器	两个（每声道一个）：100 和 120 V 型：15 amp / 230 V 型：8 amp	两个（每声道一个）：100 和 120 V 型：20 amp / 230 V 型：10 amp

通信地址：

QSC Audio Products, LLC

1675 MacArthur Boulevard

Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

电话：

总机：(714) 754-6175

销售和市场部门：(714) 957-7100 或（仅限美国）免费电话 (800) 854-4079

客服部门：(714) 957-7150 或（仅限美国）免费电话 (800) 772-2834

传真：

销售和市场部门传真：(714) 754-6174

客服部门传真：(714) 754-6173

网址：

www.qsc.com

电子邮件：

info@qscaudio.com

service@qscaudio.com

© 2013 QSC Audio Products, LLC. 保留所有权利。 QSC™ 和 QSC 徽标是 QSC Audio Products, LLC。

所有其他商标是其各自所有者的财产。 美国和全球待批专利。